ANEA PHONE PER RISPARMIARE AL TELEFONO AVI EDIT RITOCCO VIDEO VICMAN PHOTO EDITING FOTO

Lire 9.500 (€uro 4,91)
WWW.PCOPEN.AGEPE.IT

PC OPEN

PROTAGONISTI DELLA NUOVA INFORMATICA

2 CD ROM IN REGALO

Più di 70 programmi testati
Istruzioni in italiano, nuovo antivirus, giochi da sballo e Internet gratis
Speciale Internet e reti
Laplink, e-mail, Ftp, ricerca file, telefonare gratis, utility per piccole reti locali

LE NUOVE SCHEDE MADRI
ecco quale è meglio comprare oggi; 9 modelli in anteprima Pag. 16

LINUX
le sei nuove distribuzioni a confronto Pag. 154

WINDOWS 2000
come partire col piede giusto Pag. 28

INTERNET
i nuovi browser e i *plug in* per audio e video Pag. 124

Guida definitiva

VIDEOMONTAGGIO

i prodotti principali, le tecniche di ripresa, facciamo un film passo passo

SPECIALE NUMERO 50

VOLA GRATIS con Pc Open e Lufthansa
Compra questo numero, abbonati e partecipa all'estrazione di 9 biglietti aerei

TEST COMPARATIVO
Tre sub notebook super potenti e quattro palmari super accessoriati di ultima generazione

PARTECIPA AL GRANDE PREMIO PER LE SCUOLE:
in palio 2 computer, 1 videoproiettore, oltre 60 fra programmi e cd rom didattici per le scuole più "creative"

E inoltre: Navigare in Rete a modem spento senza spendere una lira • Cosa c'è dietro le promesse di facili guadagni su Internet • Internet più veloce con Adsl: chi la offre, quanto costa, cosa serve per usarla • **Test comparativi:** le nuove suite professionali ed economiche; joystick: ecco il meglio che si può trovare oggi • **Novità assoluta:** la velocissima scheda video con chip Savage 2000 • Le Pagine Verdi per acquisti più sicuri

SOMMARIO

numero 50 - aprile 2000
indice degli argomenti

PC OPEN

dalla copertina

16 ***Le nuove schede madri***
Ecco quale è meglio comprare oggi fra 9 modelli recentissimi

28 ***Windows 2000***
Cosa si può fare davvero con il nuovo sistema operativo di Microsoft

56 ***Palmari e subnotebook***
7 prodotti superaccessoriati e superpotenti di ultima generazione

154 ***Linux***
A confronto le sei distribuzioni con interfaccia grafica del sistema operativo che dà fastidio a Microsoft

164 ***Dossier Videomontaggio***
Consigli, indicazioni, tecniche di ripresa: ecco come fare un filmato e uno spot

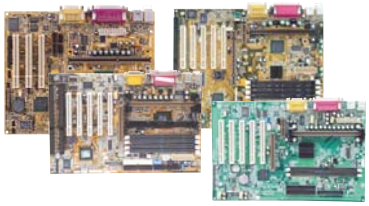
rubriche

6 **I due cd rom di aprile**
I programmi e i giochi più belli selezionati da *Pc Open*

14 **Spazio aperto**
Opinioni, segnalazioni e richieste dei lettori

attualità

16 **Le schede madri**
Come orientarsi nella giungla di chipset e slot esaminando 9 recenti modelli



24 **Internet veloce con Adsl**
Cosa serve, quanto costa, a chi conviene

test

28 *Sistemi operativi*
Windows 2000

30 *Software Ocr*
Finereader 4 *contro* Omnipage 10

Anteprime hardware

33 *Portatile 500 MHz*
Asus L8400

35 *Portatile 266 Mmx*
Panasonic Toughbook Cf27

37 *Schede grafiche*
Viper II

39 *Masterizzatori*
Creative Cd Rw Blaster Studio

Anteprime brevi hardware

41 Aztech, Ams 5.1, Waitec Frisby, Auriga T-Link, Ibm Deskstar 34Gxp, Webcam Vga, Atlantis Pocket Modem Usb

Anteprime brevi software

45 Picture It!, X<>Pose It, Secondchance

47 **Anteprime brevi cd rom**

49 **Anteprime brevi giochi**

50 **Test comparativo software**
6 nuove suite
- Corel Wordperfect Office 2000
- Leonardo 2000 Teknos
- Lotus Smartsuite 9.5
- Microsoft Office 2000 Premium
- Sun Microsystems Staroffice 5.1
- Works 2000 Microsoft

56 **Test comparativo hardware**
4 handheld
- Casio Cassiopeia E-105
- Compaq Aero 1500
- Psion Revo
- 3Com Palm V

3 subnotebook
- Newchip Cd Book Ultraslim 290i
- Olidata Tehom 7200
- Toshiba Portégé 7140 Ct

62 **Test comparativo hardware**
5 Joypad
- Guillemot Dual Analog
- Logitech Wingman Extreme
- Microsoft Sidewinder Dual Strike
- Microsoft Sidewinder Game Pad Pro

3 Joystick
- Gravis X-terminator
- Logic 3 Hurricane
- Microsoft Sidewinder Force Feedback

3 Volanti
- Guillemot Racing Wheel Force Feedback
- Microsoft Sidewinder Wheel Force
- Trust Rally Master

VOLETE CONOSCERE IN ANTICIPO I CONTENUTI DEL NUMERO DI MAGGIO?

Visitate l'home page del sito dal prossimo 28 aprile. Troverete anche: sommario completo, estratti degli articoli e una presentazione dei principali programmi distribuiti sui due cd rom

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

RISOLVETE IL VOSTRO PROBLEMA URGENTE VIA INTERNET!

Venite al nostro sito

WWW.PCOPEN.AGEPE.IT/ASSISTENZA

compilate il modulo e **citate il codice L26**.
Riceverete una risposta via e-mail.
Tutte le risposte verranno poi rese disponibili anche sul sito per essere interrogate. Il codice è valido per il mese in cui è in edicola il presente numero di *Pc Open* e dà diritto a UNA SOLA richiesta.
Non possiamo garantire una risposta a tutti.

Abbonati a Pc Open!
Vai a pagina 162 e scopri come vincere viaggi aerei con Lufthansa

PC OPEN
numero 50 - aprile 2000
indice degli argomenti

SOMMARIO

soldi

70 Consigli
Provati 3 scanner per diapositive e confrontati con uno di tipo piano A4

74 Per orientarsi
Prima di scegliere ecco i prodotti e i componenti ideali secondo *Pc Open*

78 Benchmark
- la scala di potenza dei processori sul mercato
- i migliori sistemi provati dalla redazione
- la bussola e l'orologio di *Pc Open* per capire dove va il mercato

Le schede di *Pc Open*
Una selezione dei migliori prodotti provati e valutati dal nostro laboratorio

82 *Desktop + listino prezzi*
92 *Portatili + listino prezzi*
98 *Stampanti + listino prezzi*
103 *Monitor + listino prezzi*
106 *Periferiche*
110 *Hardware casa e hobby*
114 *Software*
118 *Cd rom e giochi*

123 Posta
Consigli per risparmiare

internet

124 Strumenti
I nuovi browser e i *plug in* giusti per ascoltare musica e per vedere filmati

132 Pratica
I software per navigare senza essere collegati

136 Problemi
Guadagni facili su Internet: luci e ombre

138 Servizi
I programmi per tenere sotto controllo gli accessi al proprio sito

edutainment

140 Genitori e figli
Cd rom creativi per i bambini

144 Scuola
- Atlante da Garamond
- Webscuola e la storia del '900

comprendere

148 Internet
Come funziona il commercio elettronico

154 Software
Linux e le sue sei distribuzioni con interfaccia grafica

pratica

164 Dossier Videomontaggio
- Le fasi del montaggio
- Adobe Premiere
- Ulead Studio
- Avid Cinema
- La tecnica di ripresa
- Passo dopo passo ti confeziono uno spot
- Telecamera Dv

180 Scrivere
Stampare buste ed etichette

182 Fogli elettronici
Gestire l'inserimento dei dati

184 Comunicare
Usiamo bene le opzioni di Outlook

186 Presentare
Se il grafico a torta è più efficace

188 Word Pro
Personalizzare l'interfaccia operativa

189 Approach
Come personalizzare la barra delle icone

190 Picture Publisher
Più effetti speciali sulla stessa foto

191 Quattro Pro
Creare una presentazione

192 Trucchi applicazioni
Excel, Word, Lotus 123, Lotus Smartsuite, Word Pro

196 Trucchi giochi
Asheron's Call, Battle Zone 2, Gabriel Knight 3, Freespace 2, Crusader of Might and Magic

rubriche

Gli esperti rispondono

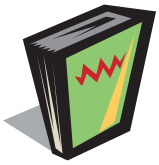
198 Problemi hardware

202 Problemi software

205 Antivirus
Ecco i dieci virus più diffusi

206 L'avvocato
Attenzione ai facili guadagni con la Rete

207 La parola del mese
Pan



209 Parliamoci chiaro
Un questionario per sottoporre i vostri problemi ai nostri esperti

210 Aiuto Help
www.pcopen.agepe.it/assitenza
per le richieste più urgenti

210 Pc Closed

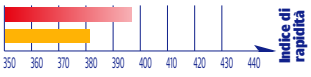
COME INTERPRETARE I PUNTEGGI DI PC OPEN

Un criterio essenziale per la decisione di acquisto è il rapporto qualità prezzo. Ovunque vediate questo simbolo potete stare certi che il prodotto così evidenziato vi farà spendere bene i vostri soldi.

I test comparativi di *Pc Open* sono particolarmente approfonditi e specifici per ciascuna categoria di prodotto. Chi risulta essere il migliore viene evidenziato con questo simbolo che è quindi una garanzia di qualità.

Un altro importante criterio di scelta è di comprare l'ultimissima tecnologia, senza guardare troppo il prezzo da pagare. Quando incontrate questo simbolo potete essere certi che si tratta dell'ultimo grido e che avrete il massimo.

Le prestazioni registrate al banco di misura sono riportate in forma grafica dalla barretta rossa. Quella gialla riporta invece il valore medio della categoria.



Per ogni prodotto provato si esaminano gli aspetti tecnici, la documentazione, l'assistenza, la garanzia, la fama del marchio e infine il prezzo. La sintesi del nostro laboratorio è un voto in decimi.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Pc Open cerca collaboratori per il laboratorio

Cosa vogliamo:
- *residenza in Lombardia*
- *precedente esperienza nei test di prodotti hardware, software, cd rom e siti Internet*
- *collaborazione con altre riviste specializzate*

Cosa offriamo:
- *un aggiornato laboratorio multimediale*
- *la collaborazione con una rivista leader*
- *un compenso superiore alla media*

Inviate un curriculum via e-mail all'indirizzo:

laboratorio@pcopen.agepe.it

Gold cd: Laplink, reti locali e Internet

Per usare il computer dell'ufficio stando a casa

Nel *Gold Cd* di questo mese abbiamo inserito, grazie ad accordi col distributore italiano, la versione 7.5 completa di **Laplink**. Si tratta di uno dei più diffusi ed apprezzati software per il controllo remoto del personal ed il trasferimento dei file. Installando una copia di Laplink sul personal di casa ed uno sul computer che usiamo al lavoro, ad esempio, possiamo collegarci via modem o Internet per trasferire file in modo semplice e veloce (grazie alla tecnologia Speed Sync) e controllare il personal remoto proprio come se fossimo seduti davanti al suo monitor. Sul monitor del nostro personal vedremo quanto accade sullo schermo del personal remoto, compresi i movimenti del mouse e l'esito delle operazioni che eseguiamo. Questa versione di Laplink funziona solo con Windows 95 e Nt. Non è compatibile con la gran parte dei sistemi Windows 98, con i quali occorre usare la nuova versione **Laplink 2000**. Nel *Gold Disk* troviamo proprio una

versione dimostrativa di quest'ultimo prodotto, funzionante per trenta giorni dal momento installazione. I lettori di *Pc Open* possono registrare la propria copia di Laplink 7.5 e acquistare così, direttamente dal distributore, la nuova versione Laplink 2000 al prezzo di aggiornamento. Ulteriori informazioni su Laplink, l'offerta per i lettori di *Pc Open* e le caratteristiche del programma a pagina 13. Il distributore di Laplink è:

Laplink.com Inc.
c/o Smpi
Via Milano, 150
20093 Cologno Monzese
Tel. 02/25.33.304
Fax. 02/27.30.30.87

Tutto per Internet e le reti locali

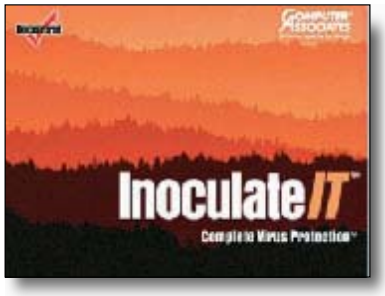
Riunire in un solo cd rom una serie di programmi per l'uso del personal in reti locali e Internet sembra un'idea facile da realizzare. Esistono infatti moltissimi programmi, soprattutto per Internet. Però se si vogliono cercare programmi davvero utili, ben funzionanti, possibilmente *freeware* ed evitare doppioni troppo simili, bisogna fare una rigida scelta. Siamo sempre stati contrari alle raccolte indiscriminate! Nel *Gold Disk* di questo mese trovate dunque alcuni programmi già noti, aggiornati alle più recenti versioni disponibili ai primi di marzo. Questo perché si sono dimostrati programmi utili, funzionanti ed apprezzati . Dunque valeva la pena di inserirli in un cd rom da tenere sempre pronto vicino al personal per installare qualcosa di utile, quando serve. Altri programmi sono nuovi, ma tutti sono stati attentamente verificati per garantirne un buon funzionamento in sistemi correttamente configurati.
La sezione **Connessione e browser** contiene l'abbonamento gratuito a Tiscali Free Net e le versioni più recenti, in italiano e complete, di Netscape Communicator e Microsoft Internet Explorer.
La sezione **E-mail** ospita invece una serie di programmi per la gestione della posta elettronica. Si tratta di software complementari o alternativi a quelli forniti con i tradizionali browser Microsoft e Netscape. Troviamo ad esempio programmi che possono eliminare la posta da mittenti indesiderati senza perdere tempo a prelevarli, visualizzare le prime righe degli e-mail sul server di posta ed eliminare rapidamente quelli inutili ed altro ancora.

Per chi desidera cimentarsi nella creazione di pagine e siti web, la sezione **Editor Html** offre tre software (uno praticamente completo, essendo *careware*). Sono strumenti più completi o più facili da usare di quelli forniti di serie con i browser di Netscape e Microsoft.
Una tendenza moderna di Internet è quella di favorire l'incontro e il dialogo in tempo reale tra le persone, con i cosiddetti sistemi di *chat* e *co-browsing*. I navigatori possono così dialogare in tempo reale, a due o in gruppo, magari visitando siti Internet insieme. Questo genere di software rientra nella categoria **Chat** del nostro cd rom, dove troviamo ben sei titoli. Chi invece vuole usare Internet per telefonare col personal, troverà cinque software utili nella sezione **Telefonare**.

In questa selezione di utility per Internet, non poteva mancare, inoltre, la sezione **Ftp**, con sette programmi (quasi tutti *freeware*) per inviare e ricevere file o interi siti in modo più efficiente di quanto consentono i browser. Ad esempio, alcuni programmi ricercano siti alternativi dai quali è possibile un trasferimento più veloce, possono riprendere trasferimenti interrotti od eseguirli ad orari indicati, quando il traffico sulla rete è minore o la telefonata costa meno.
Tra i programmi di **Utilità** generica troviamo ad esempio *Neotrace*, un software che visualizza graficamente il percorso seguito sulla rete dalle nostre connessioni, con le velocità di ogni singolo server. Oppure *Tardis* 2000, che sincronizza l'orologio del nostro personal con quelli atomici presenti su Internet, garantendo una precisione dell'ordine del milionesimo di secondo. Non mancano motori di ricerca specializzata, come *Atomic Mp3 Finder* e *Web Ferret*, in grado di localizzare file multimediali e programmi sulla Rete interrogando simultaneamente vari motori di ricerca e siti di riferimento.

I programmi più interessanti del cd rom n° 37

Inoculate It: un nuovo antivirus



Computer Associates è uno dei maggiori produttori di software per personal computer. Con Inoculate It ha fatto il suo ingresso anche nel vivace mondo dei prodotti antivirus. La versione presentata è completamente funzionante, ma richiede di registrarsi per eseguire l'aggiornamento dei file di ricerca dei virus. Gli utenti registrati possono anche valersi del servizio di aggiornamento automatico via Internet e dell'assistenza tecnica di Computer Associates, in grado di esaminare file sospetti, contenenti nuovi virus, e di preparare l'antidoto adeguato in breve tempo. È un prodotto specifico per Windows 95 e 98, disponibile comunque anche per altri sistemi operativi. Come per tutti i software di questo tipo, si sconsiglia di inserirlo in sistemi già dotati di antivirus. Leggere attentamente la documentazione sul cd rom prima di installarlo.

Premio "La Tua Scuola in Edicola"

La nostra rivista, insieme alle società Incomedia, Zeta Line, Eurosell, Eco@pc, Legambiente e Ecstore organizzano la seconda edizione del premio "La Tua Scuola in Edicola". Possono partecipare tutte le scuole, di ogni ordine e grado, che realizzino un ipertesto o ipermedia con il software Incomedia, contenuto nel cd rom. Una giuria premierà a dicembre i cinque lavori giudicati migliori. Sul cd rom trovate il regolamento del premio, nel file *premio.pdf* nella cartella *Incomedia*. Trovate anche la versione dimostrativa, funzionante con alcune limitazioni, del software Incomedia per realizzare i lavori. Per informazioni:

Segreteria Org. Incomedia
Corso Vercelli, 11
10015 Ivrea (TO)
Tel.0125/25.26.29
Fax. 0125/25.25.24

completi

Tre utili freeware

Tra i nuovi programmi utili e completi che sono presenti sul cd rom questo mese, segnaliamo **Danea Phone Assistant**. Si tratta di un software realizzato in Italia, con il patrocinio di Assoconsumatori. Il suo scopo è aiutare a scegliere il gestore di servizi di telefonia fissa che offre la tariffa più vantaggiosa. Basterà indicare il numero che dobbiamo chiamare e, in base alle tariffe in vigore, all'orario di chiamata e alla distanza, Danea Phone Assistant ci indicherà chi tra i vari gestori (Telecom, Wind, Infostrada, Tiscali e simili) ci consente il maggior risparmio. Completo e in lingua italiana, viene aggiornato ogni volta che si verifica una variazione nell'offerta dei gestori. Nella sezione *Utilità*, troviamo invece **Avi Edit**, utile per acquisire filmati video in formato Avi e per rielaborarli. Con questo programma, ad esempio, possiamo applicare vari filtri, correggere i colori, importare e esportare i singoli fotogrammi, stampare, eliminare i disturbi ed altro ancora. L'hardware di acquisizione video è indispensabile solo se dobbiamo acquisire i filmati da una videocamera, altrimenti possiamo comunque usare il programma con filmati Avi già in nostro possesso. Anche il programma **Vicman Photo Editor** è nella sezione *Utilità*. Si tratta di un semplice ma efficiente (e completo) *freeware* per l'acquisizione di immagini da scanner e il fotoritocco. Comprende molte delle funzioni di base dei costosi programmi commerciali, come Adobe Photoshop: filtri di elaborazione, controllo di contrasto e luminosità e così via. Altri programmi *freeware* interessanti sono contenutl nelle varie sezioni del cd rom: *Internet*, *Lavoro*, *Giochi*. A voi scoprirli!

Pc Open N°50 - NEL CD ROM N° 37

INTERNET
INTERNET EXPLORER 5.01 la più recente versione italiana. TISCALI FREE NET per collegarsi ad Internet gratuitamente. MSN MESSENGER SERVICE conferenze in rete. BLACK WIDOW esamina e naviga fuori linea i siti. FLASH GET ottimizza i trasferimenti di file. WEB ZIP preleva e comprime su disco i siti. MEDIARING TALK telefonare con Internet. NETSCAPE 4.51 versione aggiornata completa italiana

LAVORO
DANEA PHONE ASSISTANT scopri la tariffa migliore. SHOW CALC calcolatore con rullo di carta dei risultati. QUICK PHRASE inserisce all'istante le frasi ricorrenti

UTILITÁ
INOCULATE IT nuovo antivirus di Computer Associates. AVI EDIT per acquisire e redigere filmati. SYSTEM MECHANIC ottimizza Windows. STICKY NOTE memorandum a foglietti. VICMAN PHOTO EDITOR acquisizione e fotoritocco di immagini.

GIOCHI
CLOSE COMBAT 4 gioco strategico ambientato nella II Guerra Mondiale. THIEF 2 avventure di un furfante. LASER AGE variante del vecchio Galaxians. SPHERE JONNGS variante del solitario orientale. PC BERT riedizione del classico Q*Bert.

LABORATORIO
MULTIMEDIA MARK 99 benchmark per verificare le prestazioni multimediali di un computer. 3D MARK 99 MAX verifica le prestazioni in grafica 3d. INTEL MEDIA BENCHMARK verifica le prestazioni multimediali. MISURAZIONI i risultati dei benchmark eseguiti nel laboratorio di *Pc Open*.

PREMIO SCUOLE
INCOMEDIA 5.0 il software per realizzare presentazioni multimediali e partecipare al premio. COME SI PARTECIPA come si partecipa al premio, in formato Pdf

INDICI E TESTI
INDICI RIVISTA tutti gli articoli di *Pc Open* divisi per anno e per rivista. INDICI CD ROM tutti i programmi dei cd rom di *Pc Open* divisi per rivista.

ESSENZIALI
Le versioni aggiornate di DirectX, Paintshop Pro, Gold Wave, Reader Microsoft Office, Adobe Acrobat Reader, Winamp, Winzip, Librerie Visual Basic.

ARTICOLI
Tutte le schede pratiche, i trucchi degli esperti e i dossier pratici pubblicati sul numero di marzo 2000 da *Pc Open*. In formato Pdf.

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom numero 37

Come usare i cd rom

I due cd rom di *Pc Open* sono progettati per essere semplici da consultare e usare. Hanno interfacce grafiche che ne semplificano la consultazione e che non richiedono di installare nulla (nemmeno un browser) per vedere l'elenco del materiale contenuto e leggere la documentazione. Solo quando si chiede di installare qualche programma, cliccando il relativo pulsante, viene avviata una procedura che copia i file sull'hard disk. I programmi presentati sui cd rom di *Pc Open* sono tutti attentamente verificati per risultare funzionanti con sistemi Windows standard ben configurati. Se si hanno problemi, leggete attentamente la documentazione in italiano che accompagna tutti i programmi, per verificare le operazioni da svolgere e i requisiti di sistema necessari al funzionamento.

Con Windows 95 o 98

Inserendo il cd rom nel lettore del personal con Windows 95 e 98 avverrà un avviamento automatico. Se il modo "autostart" di Windows 95 e 98 è disabilitato, è sufficiente usare il menu *Avvio*, voce *Esegui*, selezionando poi il file **Pcopen95.exe** scrivendo: *d:\pcopen95.exe* (eventualmente sostituire a "*D:*" la lettera corrispondente, nel vostro sistema, al lettore cd rom). Per il *Gold cd*, se non si è attivato l'avviamento automatico, occorre avviare **Pcopen.exe**.

Per chi ha Windows 3.1

L'interfaccia del cd rom funziona solo con Windows 95/98. Windows 3.1 è in larga misura incompatibile con l'anno 2000: fuori commercio da anni, è da considerarsi obsoleto. Tuttavia, i contenuti del cd rom rimangono utilizzabili anche con sistemi Ms Dos e Windows 3.1, a parte i problemi di visualizzazione dei "nomi lunghi" usati nel cd. Ad esempio, gli articoli in Pdf sono contenuti nella cartella omonima del cd rom e possono essere caricati da lettori Acrobat Reader per Windows 3.1 e Macintosh.

Installazione

Per leggere la guida d'uso del cd rom "classico", cliccate il relativo pulsante nell'interfaccia. Oppure, usare *Gestione Risorse* di Windows 95/98 per aprire il file *Pcopen.hlp* contenuto nella cartella principale del cd rom. La consultazione dei cd rom con l'interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer. Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione Basta leggere le condizioni d'uso e cliccare il pulsante verde. I programmi sono tutti accompagnati da un testo in italiano, che appare cliccando il pulsante *Documentazione*, che. indica cosa occorre per fare funzionare il programma, come lo si installa e disinstalla e dove trovare le istruzioni complete.

Sicurezza da virus

I cd rom di *Pc Open* sono realizzati ponendo la massima attenzione ai virus informatici. I programmi sono verificati in ambienti protetti da antivirus residenti e i dischi master vengono analizzati con alcuni dei più evoluti software di scansione, aggiornati quotidianamente via Internet. I programmi offerti sono quasi sempre prelevati non da siti anonimi, ma da quelli dei produttori, per garantirne l'integrità oltre che l'aggiornamento. Pur non potendo garantire al 100% che i cd rom siano del tutto esenti da virus, data la continua produzione di nuove specie, i lettori possono essere sicuri che difficilmente ci sarà un virus sui nostri cd rom. Per maggiore sicurezza, potete ripetere la scansione con un antivirus aggiornato prima di usare i cd rom. Se appaiono messaggi di virus sospetti, accertarsi di avere un antivirus aggiornato, perché se il database è vecchio, potrebbe scambiare file innocui (addirittura file grafici) per potenziali virus. Aggiornando il database e ripetendo la scansione tali segnalazioni dovrebbero scomparire. In particolare, ricordate che un virus non può essere inserito in un file non eseguibile e non compresso. Se possibile, ripetete la scansione anche con altri antivirus prima di allarmarvi. Se viene segnalato un virus in memoria, verificate tutti i file degli hard disk. Attenzione anche ai falsi virus talvolta segnalati dalla modalità di ricerca "euristica" di alcuni antivirus, che possono scambiare sequenze innocue di particolari programmi come virus.

Quale computer

Le interfacce dei cd rom funzionano con i requisiti minimi necessari per Windows 95/98. Attenzione però: il *Gold Cd* **richiede una risoluzione video di 800 per 600 punti** almeno, mentre l'interfaccia del cd classico funziona anche a 640 per 480 punti. È molto importante che il modo video usi **font di caratteri piccoli** e **almeno 32 mila colori**. Usate *Pannello di Controllo* per modificare le impostazioni. In caso contrario, l'interfaccia funzionerà egualmente, ma vedremo degli sgradevoli "retini" sullo sfondo (anche di molti programmi) o scritte spezzate. Alcuni programmi nei cd rom possono avere requisiti superiori, specificati nelle loro note d'uso. Verificare sempre nella documentazione che il personal soddisfi i requisiti minimi riportati. Questo per evitare di installare software inutilizzabile.

Come collaborare

Nella guida del cd rom, alla sezione "come collaborare", c'è un modulo da stampare, compilare ed inviare alla redazione insieme ai propri programmi. Potete usare anche l'indirizzo

cdrom@pcopen.agepe.it

per inviare il materiale. Dopo una verifica sulla funzionalità e qualità del software proposto, vi ricontatteremo via e-mail per richiedervi l'autorizzazione scritta all'inserimento dei vostri programmi sul cd rom di *Pc Open*.

CONFIGURAZIONE MINIMA

Processore di classe Pentium, 16 MB di memoria ram, scheda Svga, modo video con font di caratteri piccoli, Windows 95, 98 e Nt. Alcuni programmi possono richiedere configurazioni hardware diverse.

INSTALLAZIONE

Avviamento automatico del cd rom all'inserimento nel computer. Se disattivato, usare *Gestione Risorse* per avviare il programma **Pcopen95.exe** nella cartella principale del cd rom.

PC OPEN

IL PIENO DI PROGRAMMI, UTILITY E GIOCHI
INOLTRE, OGNI MESE SERVIZI ESCLUSIVI
PER USARE E ARRICCHIRE IL TUO PERSONAL

CD ROM N. 37 - APRILE 2000
COPIA NON IN VENDITA RISERVATA AI LETTORI DI PC OPEN N°50

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom numero 37

Disinstallare i programmi

La disinstallazione di un programma è una procedura complessa, che non si può quasi mai eseguire manualmente per intero. Infatti, quando si installa un programma, non viene soltanto creata una cartella e copiati dei file in essa. A seconda del programma, possono essere modificati molti file di configurazione e di sistema di Windows, create icone e/o voci di menu e modificate parti del sistema operativo. Per annullare queste modifiche ed eseguire una disinstallazione completa e corretta, non è dunque sufficiente cancellare la cartella dove sono stati copiati i file durante l'installazione, ma occorre usare la procedura prevista dal produttore.

Pannello di controllo

Quando un programma prevede una procedura di disinstallazione standard per Windows 95/98, per usarla occorre eseguire le seguenti selezioni col mouse: menu *Start/Avvio*, voce *Pannello di controllo*, icona *Installazione applicazioni*. Appare così un elenco di tutti i programmi dotati di disinstallatori. Scegliere con un click il nome del programma da rimuovere nella lista e poi fare click sul pulsante <*Aggiungi/Rimuovi*>. In questo modo si avvia la procedura di disinstallazione prevista dal produttore.

Domande per disinstallare

Le procedure di disinstallazione automatica a volte richiedono conferma prima di cancellare un file. Di solito, appare il nome del file e la posizione (cartella) dove è memorizzato, con la segnalazione che sebbene non appaia utilizzato da altri programmi, la sua rimozione potrebbe impedire il funzionamento di qualcosa. Nel dubbio, si può negare il consenso alla cancellazione di questi file, che anche se lasciati nelle cartelle di Windows in genere occupano pochissimo spazio. Comunque, se tali file appaiono memorizzati nella cartella del programma (non in quelle di Windows), in genere è possibile cancellarli senza timore di rovinare il funzionamento di altri programmi installati.

Disinstallazione manuale

Sebbene sui cd rom di *Pc Open* preferiamo inserire programmi con disinstallatori, capita che alcuni software interessanti, o dimostrativi di programmi, ne siano privi. In questo caso per eliminare un programma possiamo usare un prodotto come Cleansweep, regalato in versione completa sul cd rom Gold di settembre (n. 43), è Cybermedia Uninstaller e, naturalmente, la più recente versione di Symantec Cleansweep. Se non si dispone di questi programmi, occorre cancellare la cartella di installazione dei file con *Gestione Risorse* e le icone dal menu *Programmi* manualmente (come spiegato nella Guida del cd rom).

CD ROM

i contenuti dei 2 cd rom
aprile 2000

PC OPEN

Programma	Descrizione	Tipo	Spazio necessario su hard-disk
UTILITÀ			
Inoculate It P.E.	Nuovo sistema antivirus di Computer Associates	Freeware	3,3 MB
Avi Edit	Per acquisire e manipolare filmati in formato Avi	Freeware	451 KB
System Mechanic	Elimina tutti i file inutili e duplicati, redige il Registry e ottimizza Windows	Shareware	1,3 MB
Sticky Note	Tiene sotto controllo sino a venti cartelle di Windows, segnalando modifiche anche via e-mail	Freeware	750 KB
Vicman Photo Editor	Semplice ed efficiente programma per l'acquisizione di immagini ed il fotoritocco	Freeware	1,2 MB
INTERNET			
Tiscali Free Net	Connessione e posta elettronica gratuite. Browser personalizzato e configurazione automatica	**Completo**	120 MB
Internet Explorer 5.01	Nuova versione dei programmi Microsoft. Versione completa ed in italiano.	**Completo**	60 MB
Msn Messenger Service 2.0	Nuova versione del programma per comunicare in tempo reale, da Microsoft	**Completo**	2,1 MB
Mediaring Talk 99	Telefonare (quasi) gratis in tutto il mondo usando Internet	**Completo**	7 MB
Netscape 4.51	L'ultima versione in italiano della soluzione Internet di Netscape: navigatore, posta, editor Html ecc.	**Completo**	31 MB
Black Widow	Esamina, preleva e naviga fuori linea i siti Internet	Freeware	450 KB
Flash Get	Aumenta la velocità di prelevamento dei file da Internet	Freeware	1,3 MB
Web Zip	Trasferisce un intero sito Web, o una sua parte, sul disco fisso	Freeware	5 MB
LAVORO			
Danea Phone Assistant	Per sapere quale gestore di servizi di telefonia fissa offre la tariffa migliore per le nostre chiamate	**Completo**	5 MB
Incomedia 5.0	Realizzare in modo semplice e veloce presentazioni chiare e efficaci	Dimostrativo	11 MB
Show Calc	Calcolatrice da tavolo con rullo di carta simulato che riporta le ultime operazioni svolte	Freeware	340 KB
Quick Phrase	Inserisce le frasi ricorrenti in qualunque applicativo con la pressione di alcuni tasti	Freeware	650 KB
TEMPO LIBERO			
Close Combat IV	Gioco strategico ambientato durante un episodio chiave della Seconda Guerra Mondiale	Dimostrativo	80 MB
Thief 2, The Metal Age	Avventura dove si interpreta il ruolo di un furfante alle prese con la Giustizia..	Dimostrativo	23 MB
Laser Age	Per gli amanti dei giochi vecchio stile, una variante del classico Galaxians	Freeware	46 MB
Moraff's Sphere Jongg	Variante con sfere tridimensionali del classico gioco di riflessione orientale	Freeware	6 MB
Pc Bert	Il classico, glorioso gioco dell'omino alle prese con scale a cubi e nemici coloratissimi	Freeware	5 MB
LABORATORIO			
Multimedia Mark 99	Uno dei benchmark usati nel laboratorio di *Pc Open* per la verifica delle prestazioni dei personal	**Completo**	18 MB
3D Mark 99 Max	Uno dei benchmark usati nel laboratorio di *Pc Open* per la verifica delle prestazioni dei personal	**Completo**	22MB
Intel Media Benchmark	Uno dei benchmark usati nel laboratorio di *Pc Open* per la verifica delle prestazioni dei personal	**Completo**	20 MB
Misurazioni	Elenco aggiornato dei risultati delle prove di velocità eseguite dal laboratorio di *Pc Open*		
ESSENZIALI			
Windows Media Player	Versione 6.4 aggiornata del riproduttore multimediale di musica, suoni e filmati anche per Internet	Freeware	3 MB
Acrobat Reader 4.0 (light)	Programma per leggere, consultare e stampare i file in formato Pdf. Versione completa in italiano	**Completo**	8 MB
Acrobat Reader 4.0	Consultare e stampare i file in formato Pdf. Versione completa, in italiano con motore di ricerca	**Completo**	12 MB
Direct X 7.0	Librerie Microsoft originali, complete ed in italiano, per usare i titoli multimediali	Freeware	2 MB
Direct X 7.0a	Librerie Microsoft originali, complete ed in italiano, per usare i titoli multimediali	Freeware	2 MB
Direct X 6.1	Librerie Microsoft originali, complete ed in italiano, per usare i titoli multimediali	Freeware	2 MB
Winamp 2.50e	Versione più aggiornata del più diffuso programma per riprodurre file in formato Mp3	Freeware	950 KB
Winzip 7.0 Sr1	Gestire i file in formato compresso che si prelevano da Internet.	Shareware	1 MB
Paintshop Pro 6.02	Nuova versione aggiornata del più diffuso programma shareware di fotoritocco	Shareware	6,5 MB
Goldwave 4.12	Per acquisire e redigere in modo creativo i file sonori digitali. Versione shareware funzionante	Shareware	3,9 MB
Visualizzatore Word 97	Visualizza e stampa i file creati da varie versioni di Word. Prodotto da Microsoft	Freeware	7 MB
Visualizzatore Excel 97	Visualizza e stampa i file creati da varie versioni di Excel. Prodotto da Microsoft	Freeware	7 MB
Visualizzatore Power Point	Visualizza e stampa i file creati da varie versioni di Power Point. Prodotto da Microsoft	Freeware	8 MB
Librerie Visual Basic 5	File necessari per utilizzare i programmi shareware e freeware realizzati con Visual Basic 5	Freeware	2 MB
Librerie Visual Basic 6	File necessari per utilizzare i programmi shareware e freeware realizzati con Visual Basic 6	Freeware	3,5 MB

Se avete qualche problema con i cd rom di *Pc Open*

I cd rom di *Pc Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi a norma europea. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche cd rom si danneggi, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile. In tali circostanze, prima di contattarci, provatelo su un altro personal computer. Se non presenta anomalie di funzionamento, è chiaro che non è il cd rom bensì il lettore cd ad avere problemi di taratura o usura, e va revisionato o sostituito. Se invece il cd rom risulta effettivamente danneggiato, contattate per la sostituzione gratuita: I.M.D., Servizio Abbonamenti *Pc Open*, Tel. 02/64.28.135 - Fax. 02/64.28.809 - e-mail: i.m.d.@interbusiness.it

Laplink

Collegare 2 computer non è mai stato così semplice

Il cd rom *Gold* di questo mese contiene, tra l'altro, il programma Laplink. Si tratta di uno dei più diffusi software per il controllo remoto ed il trasferimento dei file tra due computer. Consente ad esempio di accedere a dati ed informazioni presenti sul personal in ufficio mentre siamo in viaggio o a casa. Si possono consultare database, avviare applicazioni, trasferire file e sincronizzare i dati contenuti nelle cartelle dei due personal.

Addirittura possiamo controllare il personal remoto col mouse come se fossimo seduti davanti ad esso, mentre invece siamo a chilometri di distanza. Quando si usa un sistema Windows Nt, possiamo struttare tutti i dispositivi di sicurezza che questo sistema operativo mette a disposizione.

Trasferendo dati, ad esempio tra un notebook ed un computer da scrivania, possiamo "sincronizzare" automaticamente i contenuti di due cartelle e eseguire i trasferimenti dei file necessari a renderle uguali per contenuti in modo molto veloce, grazie alla tecnologia brevettata Speed Sync.

Questa ottimizza i trasferimenti dei file copiando solo le porzioni differenti o mancanti, riducendo i tempi di connessione. Laplink può funzionare con connessione via modem, Internet, rete locale, infrarossi e cavi tra le porte di collegamento seriale e parallela.

Le versioni sul cd rom

Sul cd rom sono presenti due versioni di Laplink. La 7.5 è completa, così come veniva venduta nei negozi sino a poco tempo fa (cavo escluso!).

È compatibile con Windows 95 e Nt, ma non con Windows 98. Con molte versioni di questo sistema operativo non funziona correttamente ed occorre usare il nuovo programma Laplink 2000.

È pienamente compatibile con Windows 98 ma è attualmente in vendita. Sul cd rom è quindi presente la versione dimostrativa che funziona per trenta giorni dalla prima installazione. I lettori di *Pc Open* che lo desiderano possono registrare la propria copia di Laplink 7.5 con il modulo Pdf presente nella cartella *Laplink*. In questo modo, si potrà acquistare la versione Laplink 2000 completa, al prezzo di aggiornamento. Ricordiamo che per leggere e stampare i file Pdf occorre avere installato il programma Acrobat Reader, presente sia nella cartella *Acrobat* del *Gold Disk*, sia nella sezione *Essenziali* del cd rom classico.

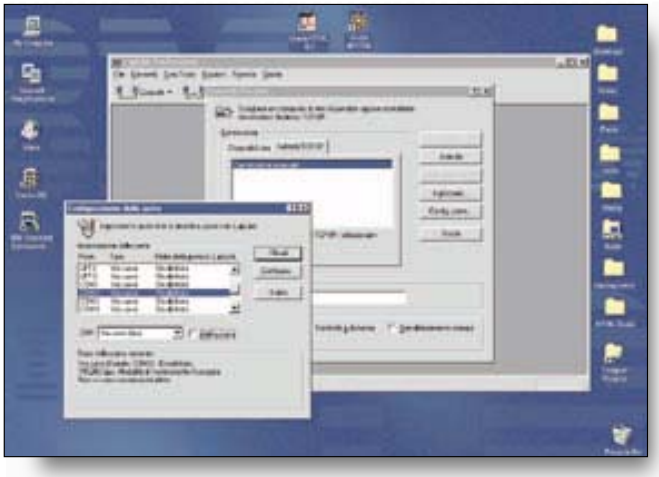
Installiamo Laplink

Quando si installa la versione completa di Laplink 7.5, usando l'interfaccia grafica del *Gold cd* o avviando il file *Setup.exe* nella cartella *Laplink*, occorre inserire un numero di serie. Il codice riservato ai lettori di *Pc Open* è riportato all'interno del file:

Numero_Di_Serie.Pdf

che potete trovare nella cartella *Laplink* del *Gold Cd*. Questo è il testo da compilare e inviare al distributore Smpi per ottenere la registrazione e per ordinare eventualmente la versione completa di Laplink 2000 al prezzo speciale di 299mila lire. Chi fosse interessato alle caratteristiche di Laplink 2000, può leggere, sempre con Acrobat Reader, il file *Ll2000.Pdf* nella cartella *Laplinkt* del *Gold cd*.

Durante l'installazione di Laplink 2000, versione *trial* in lingua inglese, non bisogna invece specificare numeri di serie. Si ricordi però che dopo trenta giorni dall'installazione cessa di funzionare e occorre disinstallarlo.



Le numerose opzioni di Laplink *possono all'inizio incutere un po' di soggezione. In realtà tutte le funzioni sono descritte dal sistema di guida integrato. Alla base di tutto stanno i pulsanti sotto la barra menu, che consentono di ricercare i computer connessi via modem, cavo, Internet, reti Ipx e Tcp/Ip, accesso remoto, dispositivi a raggi infrarossi (Irda) o linee Isdn*

Uso pratico

Per funzionare, Laplink 7.5 ha bisogno dei requisiti considerati minimi per Windows 95, 98 e Nt. In pratica, è sufficiente un processore 80486 Dx a 25 MHz, 16 MB di ram per Windows Nt o 8 MB di ram per Windows 95, scheda grafica Vga; circa 9 MB di spazio su disco. La versione 7.5 fornita è in lingua italiana, dotata di una "guida ipertestuale sensibile al contesto". In parole semplici, è possibile ottenere informazioni sul significato delle voci dei menu e dei pulsanti in ogni istante.

Occorre installare Laplink su tutti e due i personal computer che devono comunicare tra loro. Poi, possiamo scegliere uno dei due come "server" che il computer "client" può controllare da remoto. Si possono usare password per limitare l'accesso e garantire la necessaria sicurezza.

Ad esempio, si può inibire l'accesso ai dischi e alla modalità "controllo remoto", oppure consentire solo il trasferomento dei file. I pulsanti dell'interfaccia consentono di iniziare la connessione in vari modi: infrarossi (ideale tra due portatili, di regola dotati di questa porta), modem, porta seriale, rete locale e così via.

Laplink.com c/o Smpi

Laplink.com Inc. è rappresentata in Italia da Smpi, società alla quale bisogna rivolgersi per ottenere la registrazione di Laplink v7.5 e per acquistare eventualmente il nuovo Laplink 2000 completo, al prezzo speciale di **299mila lire**, invece di 425mila:
Laplink.com Inc. *c/o* ***Smpi***
Via Milano,150 - Cologno Monzese (Mi)
Tel. 02/25.33.304 - Fax. 02/27.30.30.87

LA LETTERA AL DIRETTORE
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Complimenti per i cd rom che preparate ogni mese con pazienza ai vostri molti (issimi) lettori. Un vostro affezionato lettore.
Con la vostra rivista e i vostri consigli ho imparato moltissime cose riguardo al computer.

Via e-mail

Lettore assiduo di *Pc Open*, trovo le pagine "verdi" sui prodotti ridondanti e nell'insieme poco utili. È possibile inserirle solo una volta ogni sei mesi? Trovo, invece, i consigli e le prove su strada dei prodotti molto più interessanti. Vorrei, infine, una "nuova" rubrica che mostri "come si fa" con l'hardware, oltre a quella sui vari software.

Luigi Di Paolo

Ho scelto queste due lettere per sottolineare un'occasione speciale: questo mese pubblichiamo infatti il nostro numero 50. Niente paura, però, non voglio annoiarvi con dei bilanci. Vorrei invece ragionare con voi su questo giornale e sul suo futuro. Partendo dalle vostre due lettere. La prima ci fa semplicemente dei complimenti. Disinteressati, perché non chiede niente in cambio, ma chiari e precisi. Riassume in poche parole il programma editoriale dei nostri primi 5 anni di lavoro. La seconda è invece più esigente perché ci chiede di rinnovare il giornale. Vorrei sottolineare a chi non ci conosce a fondo quanto sia diverso il numero che avete in mano rispetto al primo *Pc Open*. Abbiamo fatto tanta strada anche spinti da lettere come questa, che io non condivido pienamente ma che prenderò comunque in considerazione. Per ora gustatevi il numero 50 e seguiteci almeno per altri 50 numeri. Grazie a tutti e buona lettura.

VIDEOCOMPUTER

Disattenzione e assistenza ritardata

Desidero segnalare una situazione veramente incresciosa riguardante l'assistenza o meglio la non assistenza a domicilio di Video Computer Union. Per avere diritto all'assistenza a domicilio bisogna chiamare un numero di Torino 011/41.11.210. Questo numero però è perennemente occupato e nemmeno con la prenotazione tramite il 5 di Telecom si riesce a parlare con qualcuno. Dopo due giorni di tentativi con il centralino riesco ad ottenere un numero di fax e in data 3 e 4 Febbraio chiedo l'intervento di un tecnico per sostituire il lettore di cd rom. Finalmente una persona mi richiama assicurandomi che avrebbero provveduto entro 5 giorni lavorativi all'invio di un tecnico per la sostituzione. Ma da allora il silenzio assoluto. Anche il mio negoziante si è attivato con telefonate ed e-mail, ma Video Computer insiste con questo inspiegabile atteggiamento di disattenzione. Questo è il secondo Pc Union che acquisto e da Settembre '99 ho già subito la sostituzione di: scheda madre, ram, modem e ora del lettore di cd rom che, per continuare a lavorare, ho deciso di cambiare a mie spese. Ma non intendo rinunciare al mio diritto alla sostituzione del pezzo difettoso da parte di Video Computer, anche se sarà necessario passare a vie legali.

Davide Milanesi

«Prendiamo atto delle giustificate rimostranze del cliente alle quali non possiamo che replicare adducendo a parziale giustificazione l'attuale processo di riorganizzazione relativo all'Assistenza Tecnica. Video Computer Spa.»

Questa è la telegrafica risposta pervenuta da Video Computer. A fronte di essa sono quindi giustificate le critiche del nostro lettore. A vantaggio di Video Computer bisogna dire però che ci è stato riferito che la sostituzione richiesta dal sig. Milanesi poi sarebbe stata effettuata. Non solo ma ci è noto l'impegno che l'attuale direzione sta mettendo nella ristrutturazione di Video Computer. Tuttavia rimane comunque la spiacevole sensazione che essere acquirenti di un computer, per molte aziende, equivalga a contare poco o nulla. Dalla posta che riceviamo non è bello infatti sapere che tanti altri acquirenti di computer, che lo usano per lavorare, sperimentano disattenzioni e ritardi nei servizi postvendita, mentre è proprio su questi ultimi che si gioca la diffusione del bene "computer". Chi opera nel mondo del personal deve sapere che un cliente deluso è un cliente perso a metà per tutto il mercato.

SITO DEL COMUNE DI VILLATA

Posso fare pubblicità ai negozi del mio paese

Sono il webmaster del sito del comune di Villata (http://utenti.tripod.it/ComVillata), in provincia di Vercelli, ho 13 anni, sono abbonato a *Pc Open* e sono un esperto di informatica. Dato che nel mio comune ci sono molti negozi e altre attività commerciali, vorrei sapere se posso fare pubblicità di questi, sul nostro sito, oppure se non posso fare pubblicità sul web di queste attività commerciali o dei miei concittadini, e come posso farla.

Matteo Arlone

Risponde il nostro collaboratore, l'avvocato Tiziano Solignani. *Innanzitutto, bisogna richiamare ancora una volta il fatto che le attività che si svolgono su Internet sono soggette alle stesse, medesime leggi che le governano quando sono svolte in ambiti diversi. In altri termini, il nostro giovane lettore potrà fare pubblicità sul proprio sito web alle stesse, identiche condizioni previste dalla legge italiana per l'esercizio dell'attività in questione nei modi tradizionali. Ovviamente, poi, se la pubblicità dovesse avvenire a pagamento, occorrerebbe che il nostro lettore fosse titolare di una attività commerciale, per intenderci con tanto di partita Iva, cosa che non può ancora fare essendo minorenne (anche degli anni 14). Inoltre, in questo caso, essendo la pubblicità svolta sul sito di un ente comunale, il quale sarebbe sicuramente partecipe dell'operazione e destinatario dei profitti almeno in parte, ci sarebbe da scontrarsi con le rigide regole sulla contabilità delle Amministrazioni ed occorrerebbe sicuramente almeno una previa delibera dell'ente stesso. Qualora invece si trattasse di una promozione che l'ente pubblico comunale volesse fare ai servizi ed esercizi commerciali della zona per diffonderne la conoscenza, sviluppare il turismo, senza chiedere alcun corrispettivo in cambio, allora le regole sarebbero in parte diverse e sicuramente meno stringenti. In ogni caso rimarrebbe la necessità di una formale delibera dell'ente, meglio se all'interno di un programma in tal senso. In questo caso, potrebbero sorgere problemi di tipo più politico che giuridico quali ad esempio: "Perché il negozio di Tizio lo avete messo sul web e il mio ancora no?".*

PRIVACY

L'indirizzo è mio e me lo gestisco io

Oggi mi è arrivata una e-mail con un giochino. Mentre

Se avete dei quesiti non tecnici, segnalazioni curiose o lamentele, scriveteci. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate, spazio permettendo, in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
posta@pcopen.agepe.it

DAL SITO INTERNET
www.pcopen.agepe.it

cercavo l'inizio del gioco, avrò letto una trentina di indirizzi di e-mail di persone alle quali, nei vari forward, è stato mandato il messaggio. Mi sono domandato se questa sia o meno una violazione della privacy. Voglio dire: perché l'indirizzo del "povero" sig. X <X.Xixx@XXXo.it> deve giungere fino a me che non lo conosco affatto? E se io gli mandassi un virus o lo inondassi di mail, o peggio lo iscrivessi a qualche mailing list dove basta mettere nome, cognome e indirizzo di e-mail? Il poveretto si troverebbe in guai seri.

Mirko Amalfitano

Questa lettera è la conferma del mondo che cambia, forse troppo rapidamente. Non abbiamo fatto nemmeno in tempo ad avere una legge sulla privacy che già con Internet e la new economy ci vengono posti nuovi problemi prima inesistenti. Siamo molto sensibili a questi aspetti e ci piace pensare di poter aiutare i nostri lettori a difendersi. Torneremo ad occuparcene nella sezione Internet e con l'avvocato. Intanto possiamo dare a tutti un piccolo consiglio pratico: inoltrate il messaggio che avete ricevuto, ma non gli indirizzi ad esso collegati, a meno di non aver ricevuto una esplicita autorizzazione.

LINUX

Perché non lo mettete sul vostro cd rom?

Ho letto con interesse un vostro articolo di qualche tempo fa su Linux, e da allora ho approfondito l'argomento, incontrando su di esso sempre pareri molto favorevoli, talvolta entusiastici. Perché non pubblicate un cd rom con una qualche versione di Linux e le istruzioni per installarlo?

collazuol@rocketmail.com

Linux è un argomento che interessa molti lettori, perciò, anche in questo numero, *a pag 154,* c'è un *Comprendere* ad esso dedicato. Crediamo però che, essendo un sistema operativo che non può essere gestito da chiunque, non fosse il caso di metterlo nei cd rom di *Pc Open*, per non creare inutili problemi a chi fosse tentato di installarlo solo per curiosità. Ai lettori interessati facciamo però questa proposta: richiedetelo all'e-mail posta@pcopen.agepe.it. Se arriveranno almeno cento richieste ve lo invieremo, al costo di 30mila lire più le spese di spedizione.

TIN.IT SERVIZIO C6

Messaggi e banner indecenti

Vi mando questa e-mail, per lamentarmi del servizio di comunicazione istantanea C6, offerto da Tin.it per tutti i suoi abbonati. Il motivo di questa lettera è molto semplice: far conoscere a tutti i lettori, quale uso fanno di questo servizio certi naviganti. Il logo del C6 dice: *...per conoscere nuove amicizie o ritrovare vecchi amici* e il servizio funziona in questo modo: una volta avviato il programma si può *chattare* con altre persone in determinate stanze o in privato con un amico. D'improvviso però si aprono finestre che ti fanno domande del tipo: *Sei maggiorenne? Vuoi una mia foto nudo/a? Hai una web cam, voglio vederti! Come ti piace farlo?* E non è ancora finito! C'è gente che ti manda via e-mail fotografie di tutti i generi che non potete neanche immaginare. È mai possibile che servizi come questi devono trasformarsi in mezzi di comunicazione per scambiare materiale pornografico? Chi offre questi servizi, non potrebbe fare dei controlli?

Alessandro Capaldo

Il problema ci è ben chiaro ma non è di facile soluzione. Da un lato la Rete deve essere accessibile a tutti, e servizi come il C6 hanno proprio lo scopo di mettere in contatto un pubblico molto eterogeneo. Un po' come se volesse riprodurre in maniera virtuale ciò che accade nel piazzale della Stazione Termini: un mondo a sé stante, sempre molto affollato ed eterogeneo, dove si incontrano, famiglie, venditori ambulanti, ladri, pendolari, sfaccendati e prostitute.
Del resto a Telecom come alle altre compagnie interessano più la quantità di collegamenti che la qualità di questi. Quindi è difficile che intenda metterlo sotto controllo. Certo che se molte persone come Lei faranno sentire la propria voce, c'è qualche speranza che possano nascere ambienti virtuali più simili a tea room, circoli culturali o sportivi dove non si verrà disturbati da quei messaggi indecenti.

SCHEDE MADRE

Perché non ne parlate mai?

Molte volte leggendo *Pc Open* noto numerosi articoli riguardanti processori, schede video e di aquisizione video, schede audio, masterizzatori, e così via. Ma niente sulle schede madre. Ora, dovendo sostituire un ormai obsoleto Pentium 200 Mmx, vorrei chiederle se fosse possibile pubblicare alcuni articoli sulle schede madre! Poiché, molte volte i rivenditori stessi non si soffermano a spiegare le differenze che esistono tra scheda e scheda! Il problema mi sorge quando leggo delle sigle per me incomprensibili! Le vorrei infine chiedere un consiglio su quale scheda madre acquistare (spesa prevista 300.000 lire).

Marco Antenucci

In questo numero, *a pag 16,* trova un confronto fra nove delle schede più recenti. Altre utili informazioni aggiornate le può trovare anche nella introduzione delle Pagine Verdi. Nel suo caso, se vuole conservare il processore, le consigliamo la Asus P5a, che costa circa 200mila lire e che supporta anche Agp. Con altre 100mila lire, su questa stessa scheda può installare un chip Amd K6-2 400 MHz molto più veloce del suo Pentium.

Precisazione

Nel numero di gennaio a pag 139 abbiamo mancato di citare i riferimenti di A.S.P.H.I. (Associazione per lo sviluppo di progetti informatici per gli handicappati). Essi sono: Tel 051/2778.11; www.asphi.it e www.handimatica.it.

PC OPEN

Anno VI - Aprile 2000 - n. 50

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/70.12.03.05
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redazione
Fabrizio Pincelli (vicecaposervizio)
fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it
Daniela Dirceo daniela.dirceo@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art direction
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Giuseppe Berrettini (grafica), Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (realizzazione del cd rom), Luigi Ferro Riccardo Florio, Matteo Fontanella, Carla Gallo, Carlo Mantovani (vignettista), Marco Milano, Michele Nasi, Alberto Nosotti, Felice Pagnani, Mark Perna, Marco Pizzo, Daniele Poltronieri, Vittoria Pozzi, Nicola Randone, Ernesto Sagramoso, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Massimo Tafuro (foto di copertina), Cristina Tagliabue, Massimiliano Valente, Gregory Verrando

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 3567 del 10/12/97

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale dei testi è consentita solo con autorizzazione scritta della casa editrice

Prezzo di una copia: lire 9.500 - Abbonamento annuo Italia 104.500 lire, estero 148.500 lire

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti Pc Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: i.m.d.@interbusiness.it

Prezzo copia arretrata 19.000 lire.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 c/o Imd srl - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Commerciale: Roberto Lenzi
Marketing Manager: Fabio Giavara
Segreteria Commerciale:
Anna Montuori - tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14 fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Cadorna, 13 - 31050 Olmi (Tv) - Tel 0422/89.23.68 - Fax 0422/89.20.55; AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Viale Trastevere 228 - 00153 Roma - Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897; AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London - Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459; AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.669 - Fax 001/408/87.96.669

GRUPPO EDITORIALE agepe
Appartenente al gruppo HAVAS

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Ammministratore Delegato
Christian Guy

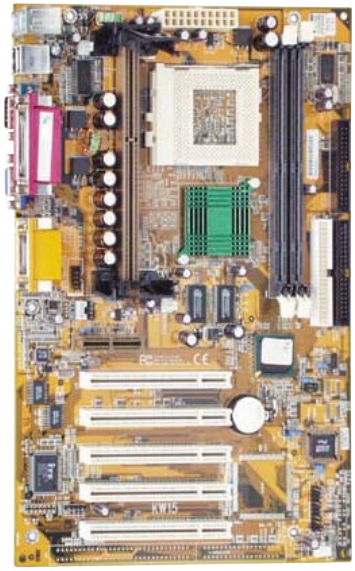
Direzione Generale Gestione e Finanza
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: AI-Food & Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Pianeta Hotel, Infobuyer 2000, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Reseller Weekly, Reti & Impresa, Ufficio Stile, www.netstime.com

Ai sensi dell'art. 10 della L. 675/1996, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico, o di altri dello stesso Editore, consistono nell'assicurare una informazione tecnica, professionale e specializzata a soggetti identificati per la loro attività professionale. L'editore, titolare del trattamento, garantisce ai soggetti interessati i diritti di cui all'art. 13 della suddetta legge.

Associata all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana
A.N.E.S.

Come cambiano i computer: vediamolo con la prova di 9 mother board



Scheda madre e chipset fanno il computer

L'elemento chiave per determinare le prestazioni del personal è il chipset, vero cuore del computer. Ma l'eccesso di sigle crea confusione. Ecco come fare la scelta giusta

di **Gregory Verrando**

In questo articolo

L'evoluzione del chipset
È l'elemento più importante per definire le caratteristiche e le prestazioni del sistema. **pag 16**

Le nuove proposte
Il primo passo per scegliere un computer è di individuare la scheda madre che offra le funzioni desiderate. Queste ultime dipendono soprattutto dal tipo di chipset impiegato. Abbiamo selezionato per voi le migliori schede che utilizzano gli ultimi chipset:

Intel i810E **pag 18**
schede: Fic i810e, Abit wb6

Intel i820 **pag 19**
schede: Asus P3c, Qdi Legend Centuriex 1

Apollo Via **pag 20**
schede: Fic Ka-II, Abit Av6

Amd 750 **pag 21**
schede: Asus K7m, Fic sd-11, Qdi Kinetiz

Il chipset, vero cuore dei nostri sistemi più del processore stesso, sta subendo una trasformazione e una diversificazione radicali, come mai era successo prima.

In maniera del tutto simile a quello che è avvenuto sul fronte processori, anche in ambito chipset Intel non ha più il monopolio assoluto in termini di prestazioni. Forte della spinta data dall'introduzione dell'Athlon di Amd, l'agguerrita concorrenza si è ritagliata una propria porzione di mercato che ha permesso a Via, il principale antagonista di Intel sul fronte chipset, di dimostrare le sue reali possibilità.

In realtà, Via è stata favorita anche da un altro fattore, per certi versi ancora più importante dell'avvento della nuova Cpu di Amd, ovvero il ritardo del chipset i820. Presentando il Via 133 è stata infatti la prima ad avere un prodotto in grado di gestire agevolmente le nuove Cpu con Fron Side Bus 133 MHz, le quali, ironia della sorte, sono prodotte unicamente da Intel stessa.

Le cause di tutto questo fermento in un settore che, storicamente, è sempre stato piuttosto tranquillo possono essere ricercate in un insieme di fattori di portata ben maggiore di quanto abbiamo appena descritto.

Poniamo per esempio il caso del nuovo standard di gestione degli hard disk. L'Ultra Dma/66, che in linea teorica permette trasferimenti dati fino a 66 MB per secondo ma in realtà difficilmente si riesce a superare un terzo di tale cifra, non era stato implementato in precedenza sui dischi perché non era supportato dal vecchio chipset Bx. Questo ha portato da parecchio tempo alla diffusione di schede add-on, del tutto simili a quelle già presenti per supportare lo standard Scsi, che ovviassero a questa carenza; successivamente si è avuta l'integrazione direttamente su piastra del controller Hot Rod 66, implementato sia in alcune schede madri Bx di Abit sia di Soyo. Ovviamente l'avere un controller, seppure integrato su scheda, era solo una soluzione temporanea per sopperire a una carenza del chipset centrale.

Andiamo avanti. Il bus Agp 2x, quello gestito dai chipset Bx, non riesce più a coprire in modo efficace le esigenze di alcuni degli ultimi software usciti sul mercato. Da qui la volontà di Intel di implementare una versione capace di migliori prestazioni, l'Agp 4x.

Come detto, tutte queste funzioni sono a carico di quel circuito integrato denominato chipset. E per questo la lunga presenza sul mercato del Bx ha portato a una serie di soluzioni alternative che rendevano complicato e costoso costruire una scheda madre. Ora con i nuovi chipset questi problemi sono stati risolti.

Un'offerta davvero variegata

Al momento attuale, possiamo dividere le nuove piastre madri in 3 fasce principali. La prima, la più economica, vede il chip i810E a farla da padrone. Costruito da Intel, questo dispositivo riesce infatti a integrare alla perfezione la sezione audio/video, la scheda di rete e il modem montato sul piccolo connettore *raise Amr*. Sebbene le prestazioni non siano paragonabili a quelle che offre un sistema dotato di schede per le singole funzioni, è un prodotto che offre un'ottima versatilità.

La fascia superiore di prezzo è occupata da due diversi chipset: il primo, il 750, è prodotto da Amd unicamente per supportare la sua Cpu Athlon. Attualmente è il più usato con questo processore (è però in arrivo il nuovo Kx133A di Via) e permette prestazioni ottime a discapito, però, della tecnologia ancora basata su Agp 2x e memoria ram Dimm di tipo Pc133. L'antagonista dell'Amd 750 è il Via Apollo Pro 133, estremamente economico se rapportato all'Intel i820. Al ruolo

di chipset per i nuovi processori con Front Side Bus a 133 MHz, unisce il supporto nativo per l'Ultra Dma/66.

Il top del lotto è comunque rappresentato dall'Intel i820, che con il supporto della memoria su Rimm di tipo Rambus, dell'Udma/66 e dell'Agp 4x, è riuscito a catalizzare l'attenzione. La battaglia comunque è solo all'inizio e per ora più che sulle prestazioni lo scontro avverrà sui prezzi dei prodotti, e delle memorie.

Allo stato attuale equipaggiare un sistema con piastra madre basata su i820 con 128 MB di ram di tipo Rambus ha un prezzo di circa 1.200.000 lire, ossia una spesa fuori da ogni parametro. Basti pensare che allo stesso prezzo si può equipaggiare un sistema Via con 512 MB di ram e avere anche qualcosa da investire su, magari, un processore nuovo.

Su questo frangente storia a la fanno le schede madre i810, con il supporto di ram Dimm Pc100, che permettono di costruire macchine con buone prestazioni a circa 1.500.000 lire, monitor compreso.

La situazione che ha portato alla rapida successione tra i810 e i810e è quanto mai curiosa. Inizialmente l'Intel i810e doveva arrivare sul mercato dopo l'introduzione del più potente, e tecnologicamente avanzato i820. Il ritardo nella presentazione di quest'ultimo però, e la progressione senza problemi del progetto i810e, ha fatto sì che proprio il piccolo della serie i8XX fosse il primo prodotto ufficiale di Intel a disporre del supporto per i processori dotati di bus di sistema a 133 MHz.

Il caso Rimm

La nuova memoria utilizzata nelle piastre i820, di tipo Drrambus, permette una grande ampiezza di banda durante i trasferimenti ma soffre di alcune limitazioni e di alcuni problemi che potrebbero far prendere la decisione a Intel di orientarsi verso tecnologie più stabili, anche se più lente. La ram su barrette Rimm ha infatti un alto valore di latenza, per problemi strutturali l'i820 non può gestire più di due moduli per piastra e, infine, ha un costo estremamente elevato.

Anche se non c'è nessun tipo di conferma, il candidato più probabile per sostituire le Rimm è rappresentato dalla memoria di tipo Ddr, già ampiamente utilizzata nelle schede video di ultima generazione.

L'Intel i440Bx, duro a morire

Nelle pagine successive non ne parliamo perché non è una nuova tecnologia, tuttavia l'i440Bx si merita un suo piccolo spazio, in quanto ancora presente in molte schede madri.

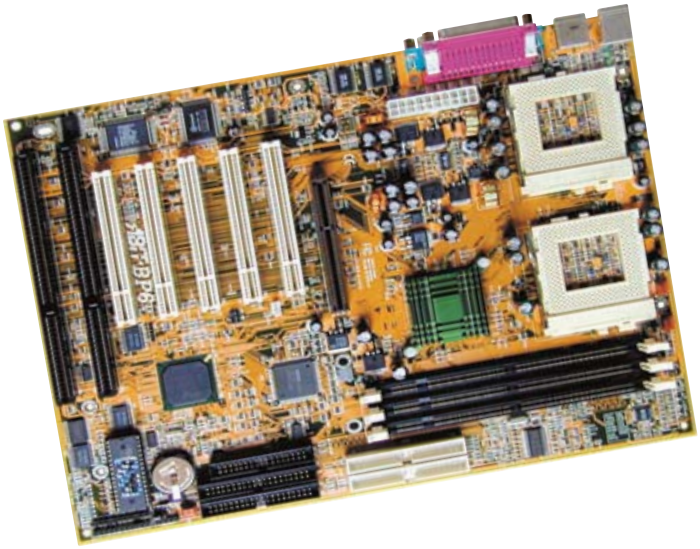
Introdotto circa due anni fa, è stato il fautore del passaggio dal bus di sistema a 66 MHz a quello a 100 MHz e rappresenta a tutt'ora il chipset più diffuso e stabile che si possa trovare sul mercato. Analizzando le sue caratteristiche principali, il Bx può essere tutt'ora considerato un'ottima scelta per chi non si vuole sobbarcare l'onere di acquistare le costose schede madre a base i820.

Le ultime generazioni di piastre Bx, infatti, sono dotate di molte caratteristiche aggiuntive inizialmente non previste nel design del chipset, una fra tutte il già citato supporto per gli hard disk con modalità Udma/66. E a causa della loro età sono ormai praticamente prive di problemi, potendo quindi contare su una stabilità eccezionale e prestazioni, ancora di buon livello. Comperare adesso un sistema basato su Bx non è una scelta azzardata. Anzi, proprio per il fatto di essere lo standard attuale godrà ancora di un certo periodo di vita.

Se i dati da gestire sono molti

Con gli applicativi standard per l'ufficio il processore sulla scheda madre è sfruttato molto poco. Ma se si devono elaborare immagini in alta risoluzione oppure ottenere report tramite l'analisi di database di grosse dimensioni le cose cambiano e la Cpu è impegnata al 100 per cento. Per alleviarle un po' il sovraccarico di lavoro, e quindi migliorare le prestazioni del computer, si potrebbe usare una scheda madre con due processori. Spesso si pensa erroneamente ai sistemi biprocessore come prodotti indirizzati ai server aziendali, invece oggi è conveniente utilizzare una configurazione con due Cpu anche in stazioni di lavoro dove sono necessarie alte prestazioni. L'unico vincolo consiste nell'obbligo di usar un sistema operativo capace di gestire i due processori, come Windows Nt o Windows 2000, e di acquistare due chip provenienti dallo stesso lotto di produzione (un *must* per molte *mainboard*). Per quanto riguarda l'assemblaggio, si incontrano le medesime difficoltà che si hanno installando una motherboard tradizionale. Poiché il calore prodotto da due microprocessori è notevole, sarebbe bene curare con maggior attenzione l'areazione del mobiletto, aggiungendo almeno una ventola nel vano frontale dello stesso.
Attualmente il mercato offre mainboard biprocessore sia per Pentium III sia per Celeron, basate per ora sul chipset Intel 440Bx. Per quanto riguarda i modelli Pentium III, le maggiori differenze consistono nei controller aggiuntivi on board (Scsi, rete e così via) e nelle dimensioni fisiche della scheda (attenzione quindi alla scelta del mobiletto). L'unica proposta per il Celeron è invece la Abit Bp6, che monta anche un controller Ultra Dma/66. Riguardo il software, se si utilizza un hard disk con già installato Windows Nt è necessario azzerare il sistema operativo (basta cancellare la directory *Winnt*), poiché il kernel di Nt monoprocessore è differente da quello multiprocessore.

Ernesto Sagramoso



Ecco le caratteristiche salienti dei chipset messi a punto a partire dal Pentium II

Chipset	Processore supportato	Memoria supportata	Interfaccia Eide	Funzioni Integrate	Agp	Bus di sistema
Amd 750	Athlon	Dimm Pc133	Udma/33	Audio	2x	200 MHz
Via Apollo Pro 133	Pentium II / Pentium III	Dimm Pc133	Udma/66	Audio	2x	66, 100, 133 MHz
Intel i810	Celeron	Dimm Pc 66	Udma/66	Audio/video/Lan	2x	66 MHz
Intel i810E	Celeron	Dimm Pc133	Udma/66	Audio/video/Lan	2x	66, 100, 133 MHz
Intel i440Bx	Pentium II / Pentium III	Dimm Pc100	Udma/33	n.d.	2x	66, 100 MHz
Intel i820	Pentium III	Rimm Pc 600/700/800	Udma/66	Audio	4x	66, 100, 133 MHz

in questa tabella confrontiamo tutti i chipset *attualmente disponibili in commercio. A breve l'i810 e l'i440Bx saranno sostituiti rispettivamente dall'i810E e dall'i820. Per questo nelle pagine successive riportiamo solo i test delle schede madre che ospitano i quattro chipset che sono destinati a caratterizzare i personal computer durtante tutto il 2000*

Prestazioni a **basso costo**

Questo nuovo chipset di Intel mantiene praticamente inalterate le caratteristiche generali del più vecchio i810, apportando però differenze sostanziali per quanto riguarda la gestione del bus di sistema. Il che permette di installare un ampio numero di modelli di Cpu dato che è possibile sfruttare perfettamente bus da 66, 100 e 133 MHz, punto di vera forza del prodotto.

La scheda madre è divisa in vari sottosistemi, tra cui i più importanti sono l'i82810E che si occupa della gestione avanzata sia della parte grafica (integra le funzioni 2D e 3D, oltre naturalmente al supporto per Dvd) sia della parte dedicata all'interfacciamento con la memoria di sistema e le relative funzioni di risparmio energetico.

La sezione video del chipset lavora in modalità Agp 2x e può avere fino a 4 MB di Sdram video saldati direttamente su scheda. Il Ramdac da 240 MHz garantisce il fino a 85 Hz di refresh alla risoluzione 1.600 per 1.200 con 256 colori. L'accelerazione 3D è di buon livello: sono supportati tutti i principali effetti ed è garantito il supporto Direct3d e Open Gl, con prestazioni discrete e paragonabili alla precedente generazione di acceleratori video (Voodoo2, G200).

In definitiva, la parte video offre prestazioni discrete, adatte a soddisfare le esigenze che può avere chi cerca un computer per uso generico con possibilità di far girare applicativi multimediali e giochi 3D.

Il secondo componente di rilievo è sicuramente l'i82801 che impiega la tecnologia Intel Ich (*controller hub architecture*) si occupa della gestione delle comunicazioni tra memoria centrale e scheda video, dei due canali Usb, dei canali Eide (supportati anche in modalità Udma/66) e delle schede Pci add-in. In ultimo troviamo l'i82802 Fwh (*firmware hub*), che conserva i Bios di sistema e video e provvede ad amministrare un dispositivo per la generazione di un codice casuale protetto che può essere usato per eventuali applicazioni e transazioni sicure attraverso Internet.

La mancanza più rilevante di questo chipset è l'assenza totale del bus Agp. Ricordiamo infatti che la scheda video è integrata, così anche volendo aggiornare la sezione grafica l'utente è obbligato a rivolgersi alle sempre più rare schede video con bus di comunicazione Pci. A proposito di questo, Intel ha presentato di recente il nuovo chipset i815 Solano, con uno slot Agp libero in grado di supportare un eventuale aggiornamento della sezione video.

Fic i810e

La proposta di Fic, ditta impegnata a fondo nell'implementazione di nuove tecnologie all'interno delle sue piastre madri, presenta un design discretamente pulito nel quale è stata introdotta una scelta costruttiva interessante proprio per le caratteristiche multibus dell'i810e. Sulla piastra sono infatti presenti sia lo Slot 1 per la connessione dei Pentium II fino ai più recenti Pentium IIIb, sia il Socket 370, in grado di ospitare tutta la famiglia dei Celeron, la linea economica di processori Intel solitamente preferita per questo genere di schede madre.

Le prestazioni sono comunque ottime, soprattutto per quanto riguarda la sezione video che permette, oltre a un perfetto utilizzo di tutti i software professionali e da ufficio, anche sessioni di gioco che, sebbene non all'altezza delle prestazioni dei prodotti con i più recenti chip grafici, possono tranquillamente soddisfare l'utente medio. Come quasi tutte le schede l'i810e presenta problemi in fase di assemblaggio, vuoi per le ridotte dimensioni costruttive, vuoi per la vicinanza dei componenti installati.

La completezza di quest'ultimi favorisce inoltre il giudizio di per sé già ampiamente positivo in termini di test, anche se durante le prove si è sottolineata la lentezza del modem e il peso dei calcoli che gravavano sulla Cpu nel caso si utilizzino più finestre di Internet Explorer in contemporanea per la navigazione.

Abit Wb6

Abit ha creato questa nuova scheda per venire incontro a chi, oltre a un prodotto economico, cerca anche prestazioni e facilità d'uso.

Come tutta la linea XX6 della compagnia taiwanese anche questo prodotto è fornito con il software Easy Jump, che permette di configurare tutti i parametri riguardanti la Cpu direttamente dal Bios di sistema, senza dove aprire il computer.

Le prestazioni, se rapportate alle altre schede i810E provate in laboratorio, sono lievemente superiori alla media, forse anche grazie al design pulito che la contraddistingue.

Nota di merito va anche al manuale, veramente ben strutturato e in grado di pilotare anche l'utente meno esperto in un corretto setup della macchina.

Fic i810e

Punti di forza
- Presenza di modi differenti di connessione delle Cpu
- Prestazioni interessanti

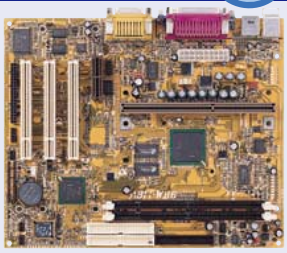
Punti deboli
- Lentezza del modem quando utilizzato con più finestre attive
- Sezione video non adatta ai giochi di ultima generazione
- Manuale ridotto al minimo

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L. 329000 Iva inclusa

Abit Wb6

IL MIGLIORE



Punti di forza
- Bios estremamente flessibile
- Manuale esauriente
- Ottime prestazioni per un utilizzo domestico o in un piccolo ufficio

Punti deboli
- Lentezza del modem quando utilizzato con più finestre attive
- Sezione video non adatta ai giochi di ultima generazione

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10

Prezzo: L. 348.000 Iva inclusa

I risultati del test

	Fic i810e	Abit Wb6
Qualità costruttiva	8.2	8.5
Comodità di assemblaggio	7	7
Manualistica	7	9
Software aggiuntivo	8	8
Dotazione hardware	9	9
Prestazioni	8	8.5
Funzioni integrate	9	9
Qualità del Bios	8.5	9
Indirizzo internet	www.fic.com	www.abit.com.tw
Telefono produttore/distributore	800.92.00.04	011.41.11.210

Il massimo ottenibile oggi

Nuovissimo e punta tecnologica di Intel, il chipset i820 ha avuto una nascita decisamente travagliata. Presentato ufficialmente al Computex di Taiwan quasi un anno fa, ha subito svariati ritardi a causa di problemi nella progettazione dell'interfaccia di comunicazione verso la ram (tra le altre cose) che ha portato per il momento a consentire al massimo l'impiego di due slot Rimm, invece dei tre previsti.

Tecnologicamente ci troviamo di fronte a un chipset in grado di gestire tutte le ultime novità in ambito hardware presenti sul mercato. Se infatti Via presenterà solo tra un mese le prime schede ufficiali basate sul chipset Apollo Pro 133A, l'i820 è già in grado di gestire al meglio l'Agp 4x. Oltre a ciò, abbiamo il pieno supporto per la modalità Eide Udma/66.

Parlando della ram utilizzata, ricordiamo che può gestire tipologie Pc600, Pc700 e Pc800, con picchi di trasferimento massimi per questo modello fino a 1,6 GB al secondo, ossia più del doppio della normale ram a 100 MHz, anche se tutto è ovviamente in linea teorica.

Più nello specifico, il chipset è diviso in due sottosistemi. Il primo, l'i82820 Mch (*memory controller hub*) gestisce l'interfaccia della Cpu, della ram e del connettore Agp. Inoltre è previsto in due versioni, la prima denominata i82820 è per le piastre a singolo processore mentre l'i82820dp è dedicato alla gestione del doppio processore. Il secondo sottosistema è rappresentato dall'i82801 ich (*I/O controller hub*), che gestisce la connessione diretta tra la memoria e la sezione grafica verso le porte Usb, il controller per l'audio Ac97, le schede Pci e il controller Udma/66.

Sulla scheda madre c'è anche l'i82802 Fwh (*firmware hub*), che conserva i Bios di sistema e video e provvede alla gestione di un sistema di codice casuale protetto per eventuali applicazioni e transazioni sicure attraverso la rete.

Come si può capire, il chipset si presenta come un reale passo avanti rispetto alla concorrenza, quello che però non riesce a convincere più di tanto è la attuale latitanza della ram Rimm nei negozi, vuoi per il prezzo ancora elevato vuoi per la difficoltà di reperirne in quantità adeguate alla vendita. A ciò si aggiunge la scarsa stabilità del bus Agp se usato in modalità 4x e il probabile accantonamento della tecnologia Dram entro breve tempo.

Ci vorrà ancora qualche tempo per capire che direzione prenderà il mercato e se la Rimm verrà mantenuta o lascerà il posto a qualche altro tipo di ram.

Asus P3c 2000 Audio

Pur utilizzando un chipset i820, questa proposta di Asus si discosta da quanto detto sinora per la ram. In modo simile a quanto stanno facendo altre case produttrici, al posto dei canonici due Rimm la scheda Pc3-2000 presenta unicamente quattro slot Dimm. Questa scelta è dipesa da vari motivi.

In primo luogo, è stata privilegiata la stabilità del prodotto, che ne ha beneficiato in maniera significativa: non presenta i problemi di crash dei modelli basati su Rimm. Secondariamente il prezzo di una macchina basata su questa scheda madre è decisamente più contenuto rispetto a un'eventuale sistema basato su Rimm.

Strutturalmente ci troviamo di fronte a un ottimo prodotto, con la sezione audio integrata e tutte le innovazioni tecnologiche previste dalle specifiche i820. Comodi installazione e setup, come anche la posizione degli slot che facilita notevolmente un eventuale aggiornamento. È poi garantito il supporto per tutte i processori su Slot 1, come ci siamo accertati nelle prove di laboratorio. Le prestazioni sono di alto livello, largamente migliori di quelle offerte da un 440Bx, e maggiori anche di quelle consentite dal Via 133. Ottima pure la documentazione di supporto, precisa ed esauriente.

Qdi Legend Centuriex 1

Di nuovo Qdi e questa volta con il prodotto tecnologicamente più avanzato dell'intera rassegna. Dotata di due soli slot Rimm, per le problematiche intrinseche del chipset, presenta un design realmente completo e pulito, forse il migliore tra quelli presentati in queste pagine.

Il problema principale però, nonostante le altissime prestazioni ottenute durante le prove, è stata una certa instabilità di cui probabilmente la ram è stata causa. Sicuramente il problema verrà risolto nell'immediato futuro con l'introduzione di moduli Rimm rivisti e perfezionati, ma attualmente è presente e bisogna tenerne comunque conto. Oltre a questo la scheda presenta cinque bus Pci, nessuno slot Isa, la sezione audio integrata e lo slot *Amr* per i modem che lo supportano. La documentazione è sufficientemente esauriente.

Asus P3c 2000 Audio

IL MIGLIORE

Punti di forza
- Ottimo manuale
- Ottimo l'accesso agli slot
- Prestazioni al top e stabilità elevata

Punti deboli
- Prezzo elevato

VALUTAZIONE GLOBALE 9,4/10

Prezzo: L. 410.000 Iva inclusa

Qdi Legend Centuriex 1

Punti di forza
- Prestazioni record
- Ottimo design
- Buona documentazione

Punti deboli
- Una certa instabilità

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prezzo: L. 313.000 Iva inclusa

I risultati del test

	Asus P3c 2000 Audio	Qdi Legend Centuriex 1
Qualità costruttiva	9	9
Comodità di assemblaggio	8	8
Manualistica	9.2	8
Software aggiuntivo	8	8
Dotazione hardware	9	9
Prestazioni	9	8
Funzioni integrate	9	9
Qualità del Bios	8.5	9
Indirizzo internet	www.asus.com.tw	www.qdi.com
Telefono produttore/distributore	n.d.	02.20.48.09.41

Il primo arrivato a 133 MHz

Via rappresenta attualmente l'unico reale concorrente di Intel per quanto riguarda la supremazia nel campo dei chipset per piattaforme x86. Con l'Apollo Pro 133 la ditta taiwanese ha proposto un prodotto realmente all'avanguardia rispetto al diretto contendente, l'Intel i440Bx.

In dettaglio, possiamo notare come questo chipset presenti tecnologie integrate che Intel stessa ha raggiunto unicamente con l'i820, come il supporto nativo per il bus a 133 MHz (correlato peraltro alla possibilità di utilizzare ram di tipo Pc133 su Dimm), l'integrazione diretta della modalità Eide Udma/66 e avanzate opzioni di gestione del risparmio energetico.

La modalità video supportata è Agp 2x, tutt'ora standard di fatto del mercato, ma una migrazione verso il 4x è prevista con il prossimo avvento della revisione A del chipset. A livello di prestazioni, l'Apollo Pro 133 può essere visto come una via di mezzo tra l'i820 e il 440Bx, più avanzato di quest'ultimo sotto alcuni punti di vista, indietro rispetto al primo per altri e, comunque, meno veloce.

La stabilità di alto livello e i costi contenuti permettono la creazione di piastre madri di qualità senza dimenticare le prestazioni. Per un utente medio risulta un'ottima scelta, anche perché il nuovo i820, ancora poco sviluppato, non garantisce pari sicurezza e stabilità di questo prodotto Via.

Come opzioni aggiuntive abbiamo la presenza dello slot Amr (per il modem) e dell'audio on-board, anche se quasi tutti i produttori si stanno orientando verso l'integrazione di questi. Significativo è poi il supporto nativo per quattro canali Usb, e non due come i concorrenti diretti, che permettono di gestire tutte le periferiche del caso senza dover ricorrere a hub o schede aggiuntive, più costose e meno stabili rispetto alla soluzione integrata.

È da sottolineare come attualmente le schede basate su Via Apollo Pro 133 rappresentino la scelta migliore, per quanto riguarda il rapporto prestazioni/prezzo, che possa fare un utente intenzionato a passare al Pentium IIIb. I motivi non vanno però cercati unicamente all'interno del prodotto Via ma anche nell'attuale situazione dell'i820 che realmente non riesce a garantire una sicurezza tecnologica, non tanto come prestazioni quanto in termini di stabilità, cosa che invece l'Apollo Pro 133 può fornire. Senza contare il prezzo e le richieste attuali del software sul mercato, che non necessita certo della presenza di Rimm e Agp 4X per funzionare al 100 per cento.

Abit Av6

Finito il rapporto esclusivo con Intel che non permetteva alla ditta di produrre schede basate su chipset della concorrenza, arriva questa prima proposta basata sul performante chipset di Via, buona alternativa rispetto alle classiche soluzioni Bx, ma, per certi versi, anche alle future i820.

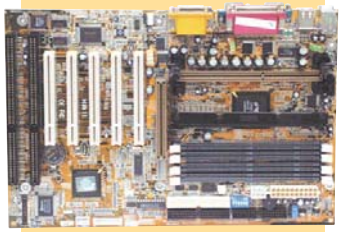
Fin da subito ci si accorge come Abit si sia impegnata nella realizzazione di un design pulito e da una collocazione dei componenti mirata, al fine di permettere una semplice e rapida installazione e anche una comoda manutenzione. Le prestazioni però non sono al top e si instaurano su un 5-10 per cento in meno del prodotto di Fic. Probabilmente in questo caso il passaggio a un altro fornitore avvenuto da poco non ha permesso un affinamento della tecnologia da parte di Abit. Il bios, che sfrutta sempre il sistema di configurazione software, permette un setup del processore, ma anche di molte altre funzioni della scheda, senza particolari problemi e il manuale, completo e approfondito, fa in modo di guidare anche il novizio nel montaggio e nel setup del prodotto. Per vedere il meglio però riteniamo che sarà necessario attendere il prossimo modello basato su Apollo 133 A.

Fic Ka-II

Questo modello, ottimo sia nel design sia nell'accesso ai componenti per aggiornamento o per montaggio, ha fornito prestazioni interessanti nei nostri test. Dotato di cinque slot Pci, di cui l'ultimo condiviso con il primo dei due Isa, dell'audio integrato e di un'ottima collocazione della presa di corrente principale, non dispone però dello slot Amr e quindi è incapace di accogliere i modem che ne fanno uso. Si tratta comunque di una soluzione ben bilanciata e quindi un buon acquisto. Come detto le prestazioni si sono rivelate di tutto rispetto e la stabilità è stata ottimale in ogni situazione. Durante le prove di laboratorio si è evidenziato come il supporto per i nuovi processori sia totale permettendo rapide e facili modifiche per realizzare una configurazione ottimale sin dalla prima accensione. Da segnalare anche un manuale discretamente completo ma non all'altezza della concorrenza.

Fic Ka-II

IL MIGLIORE



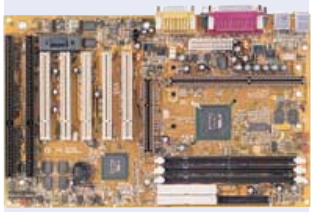
Punti di forza
- Prestazioni elevate
- Stabilità eccellente unita a un buon design

Punti deboli
- Manuale migliorabile

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prezzo: L. 300.000 Iva inclusa

Abit Av6



Punti di forza
- Manuale pressoché perfetto
- Buon design costruttivo
- Buona accessibilità agli slot

Punti deboli
- Prestazioni leggermente sotto la media

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prezzo: L. 300.000 Iva inclusa

I risultati del test

	Fic Ka-II	Abit Av6
Qualità costruttiva	9	9.2
Comodità di assemblaggio	9.2	9.2
Software aggiuntivo	8	8.5
Manualistica	8	9.5
Dotazione hardware	8.5	9
Prestazioni	9	7.8
Qualità del bios	8,2	9
Funzioni integrate	8	8
Indirizzo internet	www.fic.com	www.abit.com.tw
Telefono produttore/distributore	800.92.00.04	011.41.11.210

Il preferito dall'Athlon

Il chipset prodotto da Amd è una soluzione integrata per la gestione del sistema divisa in due sottosistemi, denominati Amd 751 e Amd 756. Nello specifico, il 751 si occupa della gestione dell'interfaccia del bus di sistema (fornisce un canale ad alta velocità di 200 MHz) e del bus Agp 2x. Inoltre, gestisce anche l'interfaccia Pci a 33 MHz e con il supporto fino a 6 slot. Per finire, il 751 gestisce i canali di interfacciamento della memoria a 133 MHz, con ram di tipo Pc 100 e Pc 133.

Il 756, al contrario, si occupa della gestione degli slot Isa, integra il supporto per i canali Eide di tipo Udma/33 e 66, il bus Usb e il supporto per la tastiera e il mouse.

Nelle prove pratiche le piastre madri con il chipset Amd 750 si sono dimostrate estremamente stabili, anche se le prestazioni non evidenziano al massimo le potenzialità dell'Athlon che le equipaggia. Sicuramente il chipset risente di alcune lacune strutturali che non gli permettono di sfruttare l'Agp 4x, unica reale mancanza. Amd ci ha però anticipato che questo chipset lascerà il posto a nuove versioni nel prossimo futuro per colmare la distanza che ancora separa l'architettura Athlon da quella del Pentium IIIb.

Asus K7-m Audio

La scheda madre proposta da Asus per l'Athlon è stata una delle prime a essere disponibile sul mercato e tutt'ora è una delle più bilanciate. Anzitutto è bene sottolineare che il *South Bridge* 756 è stato sostituito da un più performante chip di derivazione Via, con funzioni simili comunque al precedente. La scheda integra un chip audio per la gestione delle uscite e della porta Midi, presenta cinque slot Pci, di cui uno condiviso con l'unico Isa presente, e lo slot Amr per l'utilizzo di un modem. I connettori Dimm sono tre

Le prestazioni rilevate durante i test sono state elevate, praticamente identiche a quelle della Qdi. Ottima la posizione dei connettori che agevolano il montaggio e la stabilità generale del sistema.

Qdi Kinetiz 7

La proposta Athlon di Qdi appartiene ancora alla vecchia generazione, ovvero quella delle schede dotate di *South Bridge* 756. A un design pulito e privo di sbavature si accompagna un'ottima localizzazione dei vari connettori che, anche qui, facilitano il montaggio e la messa in funzione della macchina. Dotata ancora di bus standard di vecchia generazione, la scheda madre presenta quattro slot Pci, di cui uno condiviso con il più alto dei tre Isa presenti. Il bus Agp 2x non è accompagnato da uno slot Amr, cosa che impedisce l'uso di questi economici modem. Le prestazioni sono comunque di alto livello e il *South Bridge* Via non fa sentire troppo la sua mancanza. Anche qui sono presenti tre slot Dimm.

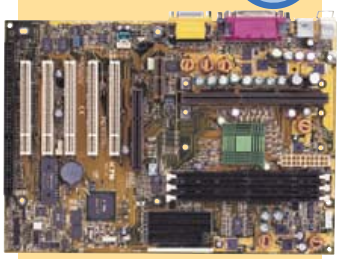
Fic Sd-11

Anche Fic propone una piastra Athlon dalle generose dimensioni e dal design pulito e di facile accesso. Le prestazioni sono in generale leggermente inferiori a quelle delle dirette concorrenti ma in alcuni casi questo distacco non risulta apprezzabile.

Via di mezzo tra la piastra Asus e la Qdi, presenta cinque slot Pci con l'ultimo condiviso assieme all'unico Isa presente. Assenti da questo modello sono invece il chip audio integrato e lo slot Amr, che fanno di questa scheda un ibrido comunque ben riuscito tra due generazioni di piastre madri.

Asus K7-m Audio

IL MIGLIORE



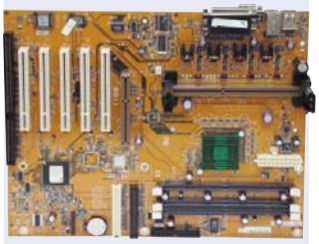
Punti di forza
- Prestazioni eccellenti
- Ottima dotazione hardware

Punti deboli
- Prezzo superiore alla media

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Prezzo: L. 415.000 Iva inclusa

Fic Sd-11



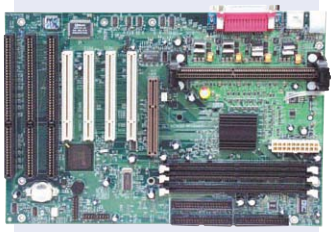
Punti di forza
- Design pulito e facile da gestire in fase di assemblaggio
- Prezzo competitivo

Punti deboli
- Assenza slot Amr
- Prestazioni non al top della categoria

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Prezzo: L. 339.000 Iva inclusa

Qdi Kinetiz 7



Punti di forza
- Ottime prestazioni generali
- Qualità del bios

Punti deboli
- Numero e tipo di slot della passata generazione
- Assenza slot Amr

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prezzo: L. 313.000 Iva inclusa

I risultati del test

	Asus K7-m Audio	Fic Sd-11	Qdi Kinetiz 7
Qualità costruttiva	9	8.5	8.5
Comodità di assemblaggio	8	8.5	8.5
Manualistica	8	8.7	8.7
Software aggiuntivo	8.5	7	7
Dotazione hardware	9.5	6	6
Prestazioni	9	9.2	9.2
Funzioni integrate	8.5	9	9
Qualità del Bios	9	7	7
Indirizzo internet	www.asus.com.tw	www.fic.com	www.qdi.com
Telefono produttore/distributore	011.41.11.210	800.92.00.04	02.20.48.09.41

Come Intel farà cambiare il personal

Le tecnologie che verranno

Nel giro di 12-18 mesi potremmo vedere in commercio solo computer totalmente differenti da quelli che siamo abituati a usare. E questo sia in termini di struttura interna sia di design. Al recente Developer's Forum tenutosi a Palm Springs, Intel ha illustrato ai costruttori le direttive che intende seguire nel prossimo futuro e a quali risultati porteranno. La prima novità, certo la più eclatante, è la realizzazione di nuovi processori. Avremo il successore del Pentium III, in codice Willamette, che, in una breve dimostrazione, ha fatto vedere di poter raggiungere i 1.500 MHz. Willamette, di cui i primi modelli sono previsti entro fine anno, si indirizzerà ai computer desktop ad alte prestazioni. Intel realizzerà anche un chip per i computer economici. Questo, il cui nome in codice è Timna, sarà meno costoso del Celeron, integrerà audio e video e dovrebbe consentire di realizzare computer a un costo attorno al milione di lire, monitor incluso. Ai processori, che per certi versi rappresentano una semplice tappa nel processo costruttivo di Intel, sono stati associati gli annunci e le dimostrazioni delle potenzialità della nuova versione 2.0 dell'Usb e della tecnologia *Serial Ata*, che dovrebbe sostituire l'interfaccia Ide e quindi diventare il nuovo standard di connessione di tutti i dispositivi interni del computer, come hard disk, lettore di cd rom e lettore di dischetti. Il vantaggio che offre il Serial Ata è che consente di connettere più prodotti senza richiedere configurazioni particolari e senza avere problemi di conflitti. Per vedere all'opera le nuove tecnologie dovremmo attendere almeno un anno. Nel frattempo, come aperitivo, Amd e poi Intel hanno annunciato i primi processori a 1 GHz.

Le nuove forme

Forse non finiremo mai di ringraziare ringraziare Apple, che con il suo iMac ha portato una ventata di novità nel settore informatico. Sta di fatto che ormai anche nell'ambito dei personal computer la forma non ha più un ruolo di secondo piano. Lo dimostrano i modelli qui sopra, che non sono prototipi ma macchine regolarmente in commercio. Al momento purtroppo, però, solo negli Stati Uniti

I nuovi ingombri

Intel ha presentato anche computer completi con le dimensioni di un'agenda ma con all'interno un Pentium III a 600 MHz e con 64 MB di ram. Questi nuovi personal sono la base dei prototipi mostrati nelle foto qui sotto. Le dimensioni ridotte della componentistica hanno permesso ai designer di sbizzarrirsi e di creare macchine con forme e strutture insolite, che bene si armonizzano con l'ambiente domestico o dell'ufficio

Arriva una nuova tecnologia che rende Internet più veloce

Adsl: a chi conviene?

È dieci volte più rapida di una linea Isdn, si è sempre collegati e si paga solo un abbonamento mensile. Ecco quanto costa, chi la offre e come funziona

di **Massimo Valente**

La diffusione di Internet è direttamente proporzionale alla diminuzione dei costi di collegamento ed alla semplicità di accesso ai dati. In altri termini per invogliare un semplice cittadino digiuno di nozioni informatiche ad utilizzare Internet, dobbiamo metterlo nella condizione di collegarsi alla Rete spendendo poco e navigando nel modo più semplice possibile. In questa seconda direzione sono indirizzati gli sforzi di numerosi consorzi di aziende per progetti di accesso al Web tramite tv (Web Tv) e telefonia mobile (Wap). Riguardo invece la diminuzione dei costi di accesso alla Rete, un primo elemento innovativo è nella "*Freelosophy*" che Tiscali ha introdotto con la distribuzione di abbonamenti gratuiti su linea commutata e analogica. Altre società hanno seguito l'esempio di Tiscali, abbattendo di fatto un costo medio per utente di 200mila lire annue. In realtà il costo più pesante per i privati è negli scatti telefonici di collegamento, mentre le aziende soffrono della lentezza cronica delle connessioni che di fatto rendono impossibile l'utilizzo di applicazioni complesse via Www. Due problemi dunque, i costi della bolletta e la lentezza dei collegamenti modem e Isdn, ai quali finora non è stato possibile porre rimedio. Da diversi anni associazioni di consumatori ed addetti ai lavori chiedono a gran voce l'abbattimento della tariffazione a tempo in favore di un canone fisso mensile di collegamento a Internet. In altri termini si chiede che ogni utente abbia accesso continuo 24 ore su 24 ad Internet con un costo fisso e una buona connessione. Se fino a qualche mese questa esigenza poteva sembrare un'utopia, oggi ha un nome: Adsl.

Adsl è l'acronimo di *Asymmetric digital subscriber line*, già realtà negli Stati Uniti da diversi mesi, ed ora diffusa anche in Italia da molti provider a livello nazionale e locale.

Si tratta di una vera e propria rivoluzione per la connessione al Web di aziende e privati, impensabile fino a qualche tempo fa ed ora alla portata di tutti.

Adsl, infatti, trasforma la linea telefonica tradizionale in connessioni digitali per il trasferimento dati.

Dunque utilizza il vecchio doppino telefonico per navigare in Internet a velocità 10 volte superiore a linee Idsn. Per rendere possibile queste prestazioni la linea telefonica viene suddivisa in tre canali di frequenze distinte: downstream, upstream e trasmissione della voce.

Il primo è dedicato alla ricezione di dati dalla Rete, con una velocità di trasferimento pari a 640 Kb al secondo; il secondo è dedicato alla spedizione di dati verso la Rete, con una velocità di trasferimento limitata a 128 Kb al secondo; il terzo è dedicato alle comunicazioni telefoniche classiche via voce, che sfrutta una minima parte della

10 consigli per fare la scelta giusta

Esistono diversi elementi da valutare nella scelta di un buon provider Adsl. Oltre agli aspetti economici che porterebbero a scegliere il servizio a più basso costo, contano requisiti tecnici dai quali non si può prescindere. Ecco i 10 consigli di *Pc Open*:

1. verificate la copertura della vostra zona da parte del provider. Se possibile chiedete informazioni precise sulla distanza della centrale Telecom dalla vostra abitazione o ufficio;
2. informatevi sul costo di attivazione che non deve superare, per utenze domestiche, le 400mila lire;
3. chiedete sempre se i prezzi sono da considerarsi Iva inclusa o esclusa;
4. informatevi se il modem è compreso nel prezzo (in comodato gratuito) o va acquistato a parte. Ricordatevi che costa quasi mezzo milione di lire;
5. assicuratevi che il vostro abbonamento non preveda limiti di traffico mensile. Se questo limite esiste chiedete qual è e quanto costo il traffico in eccesso;
6. visitate il sito Internet del provider e preferite gli operatori che si dimostrano più chiari nelle offerte e nei rispettivi risvolti economici;
7. assicuratevi dei tempi di pagamento (mensili, bimestrali, trimestrali o semestrali) e delle modalità (carta di credito o bonifico);
8. scegliete un provider che metta a disposizione un help desk, ancora meglio se attraverso un numero verde;
9. non pensate che "grande è meglio", perché anche piccoli provider locali possono fornire ottimi servizi, con il vantaggio di un rapporto più diretto;
10. Assicuratevi che il vostro computer sia compatibile con Adsl. Dunque se non è predisposto per Usb acquistate una scheda di rete Ethernet. Ricordate la configurazione hardware e software minima per utilizzare il servizio.

banda disponibile lasciando il resto al trasferimento Adsl.

La suddivisione in canali con diversa frequenza permette, da un lato di aumentare la velocità di collegamento, dall'altro di non occupare la linea telefonica tradizionale quando si è connessi ad Internet. In altri termini si può navigare e contemporaneamente parlare al telefono, senza per questo dover installare una nuova linea telefonica (come per Isdn). Il valore di 640 Kb in entrata non è il limite massimo consentito dalla tecnologia Adsl, che in realtà può raggiungere la velocità di 1,5 Mb al secondo. Si tratta di un limite massimo possibile dall'attuale sistema delle telecomunicazioni nazionali, che comunque non viene garantito dai fornitori di accesso.

Nessun provider garantisce una velocità minima di upstream e downstream, ed è possibile che i 640 Kb teorici non vengano mai raggiunti. Anzi, molti paventano il dubbio che quando il numero di utenti crescerà le prestazioni scadranno notevolmente. In effetti la velocità di connessione dipende da fattori che Adsl non può prevedere, come: il numero di utenti connessi al provider; il traffico sul server remoto e la distanza fisica del modem Adsl dal provider (la propria postazione non deve superare 5 km dalla centrale Telecom affinché il collegamento Adsl funzioni alla perfezione).

Quanto costa e chi la offre - 18 fornitori a confronto

Provider e indirizzo	Costo attivazione	Canone mensile	Limiti di traffico	Modem	Copertura
Telvia www.telvia.it/services/highway_ADSL/index.html	480.000	204.000	no	comodato	Roma, Mi, Ct
Cassiopea www.cassiopea.it/htm/default.htm	540.000	420.000	no	comodato	25 città
Galactica www.galactica.it/adsl/	300.000	178.800	no	comodato	26 città
Informatica commerciale www.infcom.it/daytona/cosa_e.html	480.000	240.000	no	comodato	Palermo
Enter.it www.enter.it/	324.000	192.000	no	comodato	Lombardia
Infostrada www.net24.it/	420.000	156.000	no	comodato	16 città
I.Net www.inet.it	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Village www.village.it/adsl/	nessuno fino 31.03	222.000	no	comodato	7 città
Mclink www.mclink.it/doc/info/abbAdsl.htm	480.000	288.000	no	comodato	Roma, Mi
Nord Est on line www.neol.it/adsl	600.000	348.000	no	da acquistare	Pd e nord est
Pronet www.pngroup.net/it/home.asp	n.d	240.000	no	da acquistare	Roma
Unisource www.unisource.it/	n.d	n.d	no	comodato	n.d
Systemy www.systemy.it/tariffe_ita.html	960.000	240.000	no	comodato	Milano
Tin.it http://adsl.tin.it/	300.000	175.000	no fino 30.06	da acquistare	29 città
Unidata www.unidata.it/siton/ps/psadsl.htm	300.000	220.000	no	comodato	12 città
Videobank www.videobank.it/Videobank/ADSL/HomeADSL.htm	474.000	174.000	no	comodato	Catania
Top internet www.top-inter.net/adsl.html	n.d	237.600	n.d	da acquistare	Roma
Comm2000 www.comm2000.it/ServiziInternet/ADSLink.html	960.000	360.000	1 Gb/mese	comodato	33 città

La lista dei provider Adsl stilata da Pc Open *tiene conto della situazione del mercato italiano fino al marzo 2000, quando questo articolo è stato scritto. Abbiamo confrontato operatori nazionali e locali in base ad elementi oggettivi quali: costo di attivazione, canone mensile, limiti di traffico, copertura del territorio e modem in comodato. Va riconosciuto a gran parte dei provider di utilizzare Internet in modo trasparente, attraverso informazioni chiare ed esaurienti sui rispettivi Website. Alcuni provider, invece, non forniscono informazioni chiare, rimandando a futuri ed imprecisati chiarimenti. Riguardo le forme di pagamento, gran parte delle aziende propone soluzioni bimestrali*

Un modem velocissimo

Per trasformare la propria linea telefonica in una linea "super-veloce" Adsl è necessario installare un modem che trasforma il segnale analogico della linea in digitale, e separa i tre canali visti in precedenza.

I modem Adsl attualmente più diffusi sono quelli prodotti da Alcatel, che in forza di una partnership con Telecom opera per il momento in una condizione di monopolio.

I modem prodotti da Alcatel si chiamano *Speed Touch* e sono disponibili per interfaccia standard Ethernet o Usb. La cronica carenza di modem rispetto alle richieste del mercato, ha spinto altri produttori ad impegnarsi in questo settore. Particolarmente attiva 3Com, che sta per lanciare un modem Adsl con due porte, una Ethernet e una Usb, per collegare più computer ad un unico apparecchio.

Il vecchio modem non ha più ragion d'essere è può essere utilizzato per spedire fax.

Per Adsl ci vuole una scheda Ethernet o una porta Usb

E passiamo alla configurazione hardware e software necessaria per utilizzare i servizi Adsl standard. Innanzi tutto il modem, acquistato o fornito in comodato; quindi la scheda di rete Ethernet 10 Mb, se non si possiede il supporto Usb; per il sistema operativo: Mac 0.5; Win Nt; Win 9x; Linux; almeno 32 MB di Ram (64 consigliati); scheda video 256 colori Svga; processore Pentium 200 o pari velocità; protocollo Tcp/Ip.

La connessione Adsl è permanente; questo significa che non è più necessario collegarsi ad Internet, perché in realtà si è sempre connessi attraverso un Ip fisso assegnato dal provider. Per questo motivo Adsl elimina i costi degli scatti telefonici in favore di un canone fisso pagato al provider.

Il collegamento permanente porta con sé, oltre ad evidenti vantaggi, dei seri problemi di sicurezza. Una connessione permanente è teoricamente vulnerabile da attacchi hacker, con tutti i rischi che questo comporta. In termini pratici, ogni utente Adsl corre gli stessi rischi di un'azienda proprietaria di connessione dedicate, con la differenza di non avere i mezzi tecnici ed economici per difendersi. Il problema della sicurezza non è stato finora seriamente affrontato, ma negli Stati Uniti, dove la tecnologia è molto diffusa, sta provocando problemi non indifferenti.

Il primo provider italiano ad annunciare proposte Adsl è stato, nel dicembre dello scorso anno, Galactica. In realtà la diffusione effettiva è stata avviata all'inizio di febbraio, quando Telecom ha ufficialmente attivato le prime linee.

Le procedure di installazione della linea Adsl prevedono, infatti, l'intervento iniziale di Telecom che, in veste di operatore telefonico, deve apportare una piccola modifica alla linea analogica.

Installazione passo per passo

L'installazione di Adsl prevede diversi passaggi:

1) Si sottoscrive un abbonamento presso uno dei provider che attualmente forniscono il servizio, indicando, oltre i propri dati personali e fi- ▶▶▶

▶▶▶ scali, il numero di telefono sul quale si vuole attivare il servizio. Sarà cura del provider attivarsi verso Telecom per la modifica alla linea telefonica.

2) Dopo qualche giorno (dai 7 ai 15 giorni) un tecnico della Telecom procede alla modifica della linea telefonica, ed al cablaggio dell'abitazione o dell'ufficio. Compiuta questa operazione, l'intervento di Telecom non sarà più necessario.

3) I provider che prevedono l'assegnazione di un modem in comodato spediscono in questo periodo il modem Adsl presso l'ufficio o l'abitazione dell'utente.

4) Ottenuta conferma da Telecom, il provider comunica telefonicamente l'attivazione della linea.

5) Finalmente è possibile configurare il modem e il software per l'accesso Adsl. Tutti i provider forniscono help desk per eventuali problemi o dubbi.

Dal momento in cui si attiva la procedura di abbonamento a quello del primo collegamento Adsl passano circa 30 giorni. Questi tempi di attesa sono in massima parte dovuti all'intervento di più attori, Telecom prima e il provider poi. Se a questo aggiungiamo l'assoluta novità tecnologica e commerciale di Adsl, si spiega il perché dei tempi lunghi di attesa.

Copertura ancora limitata

Uno dei maggiori limiti di Adsl è la limitata copertura del servizio. La provincia è di fatto esclusa da Adsl, che per il momento si concentra nelle grandi città. I centri già ampiamente coperti sono: Genova, Milano, Roma, Napoli, Firenze, Bologna, Torino. I provider che forniscono maggior copertura sono: Comm2000 (33 città), Tin.it (29 città), Galactica (26 città) Unidata (12 città). Non mancano le iniziative di provider locali, soprattutto a copertura delle città di Roma e Milano, ma anche di zone della Sicilia e del Nord Est.

E quanto mi costa?

L'offerta dei provider si articola grosso modo in due soluzioni: collegamento per singola postazione o per postazioni multiple. La prima offerta è indirizzata ai privati ed ha costi simili: tra 200 e 400mila per l'attivazione e 150/200mila per il canone mensile. La seconda offerta è indirizzata all'utenza aziendale ed ha costi molto più alti, sia in termini di hardware che di canone mensile. Il costo del modem (circa 500mila lire) è sostenuto dal provider attraverso un comodato gratuito, anche se alcuni provider (Tin.it fra tutti) non prevedono questa agevolazione.

Affermare che Adsl rappresenta una vera e propria rivoluzione nell'accesso diffuso ad Internet non è retorica. Il collegamento permanente e super-veloce rende possibile la visione di filmati fluidi, il download di file musicali in pochi secondi; ma soprattutto trasforma il Web in uno strumento veloce da consultare e continuamente disponibile. Alla stregua di un televisore o di una radio, Internet sarà immediatamente accessibile senza il timore di vedersi recapitare bollette astronomiche.

Negli Stati Uniti Adsl è realtà da diversi mesi, e l'esperienza d'Oltreoceano può essere utile a migliorare il servizio, rendendolo più sicuro e accessibile. Il mercato europeo, limitato per anni da vincoli monopolistici, vede nell'Adsl uno straordinario strumento per diffondere Internet tra i cittadini, avvicinando il nostro mercato a quello americano. Uno studio condotto da Idc stima in 160.000 gli utenti Dsl negli Usa, e in 27 milioni quelli che nel 2001 utilizzeranno questa tecnologia in tutto il mondo.

Un modem velocissimo *che trasforma il segnale analogico della linea in digitale*

Una storia esemplare

È facile attivare il servizio Adsl? Noi di Pc Open *ci abbiamo provato. Ecco in questa cronistoria l'esperienza di un nostro collaboratore*

31 gennaio: sottoscrivo un abbonamento, con carta di credito, di upgrade al servizio Adsl Tin.it in aggiornamento al precedente su linea analogica.
10 febbraio: un tecnico Telecom procede al cablaggio della mia abitazione
11 febbraio: problemi sulla linea, deve tornare il tecnico Telecom.
14 febbraio: Tin.it conferma telefonicamente il cablaggio della linea Adsl e mi invita a comprare il modem presso i negozi Insip. Compro il modem Alcatel (499mila) e confermo l'acquisto del modem al numero verde Tin.it.
16 febbraio: i tecnici Tin.it telefonano per prendere appuntamento;
18 febbraio: arrivano i tecnici Tin.it ma verificano che l'intervento del 10 febbraio di Telecom non è stato compiuto correttamente: manca un connettore Rj alla terminazione della linea. Più tardi mi fanno firmare un foglio dove è scritto "intervento non effettuato poiché il cavo steso da Telecom è sprovvisto di connettore Rj", firmandosi Tim invece di Tin. Sono invitato a chiamare il numero verde Tin. Lo faccio, spiego la mia situazione e l'addetto mi assicura che la pratica sarà evasa in breve tempo. Queste le testuali parole: "due settimane? No, risolveremo molto prima".
28 febbraio: nessuno si fa vivo e allora richiamo il numero verde Tin.it, spiego all'operatore la mia situazione. Vengo invitato a chiamare il 187. Chiamo il 187 e un operatore continua a ripetere "Asdn" invece di "Adsl". Comprendo che non sarà quello il tempo per risolvere il problema. Vengo invitato a chiamare la filiale Telecom della mia zona. Chiamo e lì comincia una sorta di viaggio virtuale-telefonico all'interno dei vari uffici. Rimbalzo da un centralino all'altro finché, dopo 17 minuti, cade la linea. Mi arrendo.
2 marzo: "No, non posso arrendermi". Richiamo il numero verde Tin e l'operatore mi dice: "avvieremo noi la pratica perché ritorni Telecom ad installarle correttamente la linea. Dopo di che ci richiami e dopo 24 ore un nostro tecnico verrà ad installare la linea".
6 marzo: dopo 35 giorni dalla richiesta di un abbonamento Adsl, non ho ancora la possibilità di usufruire del servizio. Non posso rivolgermi ad altri provider perché ho già pagato in anticipo la somma a Tin.it con carta di credito, oltre ad aver sostenuto la spesa di 500mila lire per il modem Adsl che per il momento giace nella scatola d'imballaggio. In questo interregno non sono riuscito a parlare con un solo responsabile commerciale Tin.it, né ho capito se la responsabilità dell'accaduto è di Tin.it o Telecom.

Il seguito alla prossima puntata

L'esperto: la velocità non è garantita

La tanto sospirata e attesa Adsl è finalmente arrivata anche in Italia, un mercato generalmente recettivo alle innovazioni tecnologiche tanto che la richiesta è già superiore all'offerta. Il nuovo eldorado tecnologico degli utenti Internet promette di navigare a una velocità fino a dieci volte superiore rispetto al normale collegamento in rete, ventiquattrore al giorno, senza scatti e tariffe telefoniche. A fronte di un abbonamento annuale e di un canone mensile, l'utente Adsl dispone di un collegamento "always on", che permette di raggiungere una velocità di 640 Kbps in ricezione (downstream) e fino a 128 K in trasmissione. Attenzione però, queste esaltanti prestazioni offerte dalla Adsl, potrebbero rimanere solo sulla carta. L'ampiezza di banda necessaria per raggiungere queste velocità nominali non sono garantite dai provider. In altre parole i provider sono costretti ad acquistare da Telecom una certa quantità di megabyte da suddividere poi tra i vari utenti che si devono collegare. La velocità dipende quindi dal numero effettivo di utenti collegati simultaneamente ad ogni centrale e dalla quantità di megabyte rese disponibili dal provider. In un qualche modo si rischia di ripetere quanto accaduto agli esordi degli accessi dial up a Internet, dove il rapporto tra modem e numero di utenti era vistosamente sottodimensionato. Detto questo non bisogna comunque sottovalutare la rivoluzione tecnologica che ha innescato la linea Adsl. In attesa che si diffondano le connessioni in fibra ottica, l'Adsl consente di accedere a Internet in modo sicuramente più veloce, permettendo soprattutto alle piccole e medie imprese di avere uno strumento di connessione efficiente per svolgere le proprie attività in rete, specialmente se la necessità è quella di ricevere e scambiare file pesanti. Per il momento le offerte commerciali, con le dovute distinzioni secondo le tipologie di abbonamento, risultano ancora care e destinate prevalentemente a una utenza professionale. Ma il diffondersi delle Adsl porterà alla riduzione dei costi molto rapidamente consentendo di investire anche sui servizi e sulle applicazioni a banda larga, come i video on demand. In attesa che si realizzi questo scenario il consiglio è quello di valutare attentamente la convenienza o meno della Adsl, verificando nel contratto del provider qual è il minimo di banda garantita.

Mark Perna

La compatibilità con le periferiche è il limite maggiore del successore di Nt

Windows 2000, veloce e sicuro ma con pochi driver

Presentato ufficialmente il 17 febbraio, **Windows 2000** è l'evoluzione del sistema operativo Windows Nt. Questo aspetto deve essere ben chiaro, dato che esiste una diffusa convinzione che si tratti del prodotto ideato da Microsoft per sostituire anche Windows 98.

In realtà, quest'ultimo avrà come successore un sistema operativo attualmente in fase di sviluppo che si chiamerà Windows Me (abbreviativo di Millennium Edition).

Windows 2000 è apparentemente molto simile a Windows 98, dato che l'interfaccia appare quasi identica. In realtà, è un prodotto scritto sulla base del codice di Windows Nt 4.0, molto diverso da Windows 98, perché studiato per sistemi server di rete e con elevato grado di sicurezza. Basti pensare che, secondo dati Microsoft, circa il 50 per cento dei server Internet italiani funziona oggi con Nt.

Le quattro versioni

Windows 2000 sarà commercializzato in quattro versioni: Professional, Server, Advanced Server e Datacenter Server. Solo i primi due saranno distribuiti anche in versione italiana, mentre tutti saranno disponibili in inglese. Per la precisione, le versioni Professional e Server saranno messe in commercio in effetti in 24 lingue.

L'edizione Professional, che abbiamo provato nella veste definitiva, è adatta per computer portatili e desktop di uso aziendale ed è la versione base per costo e caratteristiche. Supporta sino a due processori che funzionano in parallelo.

Il sistema in pratica

Non si deve pensare che installare Windows 2000 Professional sul nostro personal sia un'operazione simile a quella che faremmo per una nuova versione di Office, o di Internet Explorer. Si tratta di un sistema operativo che richiede circa 650 MB di spazio su disco. Per installarlo, occorre disporre di driver specifici per ogni periferica, dato che quelli per Windows 95/98 e Nt non sono compatibili. Anche gli applicativi dovrebbero essere specifici. Non si possono assolutamente usare programmi per Ms Dos, Windows 3.1 e tutti quei programmi per Windows 95/98 che non siano anche compatibili con Windows Nt 4. E anche con questi ultimi, le fondamentali modifiche apportate al sistema da Microsoft, possono creare problemi sino a renderli inutilizzabili. Per questo, come detto, l'ideale è disporre di software certificati compatibili con Windows 2000.

Sinora, solo pochi editori hanno messo in commercio titoli specifici per Windows 2000 e quasi tutti nel campo professionale: contabilità, gestione aziendale, gestione di server Internet e intranet. Inoltre, tali prodotti sono stati sviluppati su versioni preliminari del sistema operativo, il che potrebbe causare ancora problemi di funzionamento con l'edizione finale.

Microsoft dichiara comunque che in tutto il mondo esistono ben 8.000 programmi certificati compatibili con Windows 2000 e che tutte le 500 principali applicazioni desktop per la produttività aziendale sono pienamente compatibili con il nuovo sistema operativo. Nel campo dei software per server, 86 delle 100 principali applicazioni sono compatibili, mentre le altre 14 dovrebbero esserlo subito dopo il lancio.

Windows 2000 può usare sia hard disk con formattazione Fat e Fat 32 (quelle usate anche da Windows 95/98), sia il suo sistema Ntfs. Si tratta di un *file system* più evoluto, sicuro e affidabile, ma incompatibile con Windows 95/98. Ovvero, se si formatta un hard disk in Ntfs, i suoi dati risulteranno invisibili a Windows 95/98. Comunque, anche senza usare Ntfs, Windows 2000 funziona più velocemente di Windows Nt e 95/98.

A differenza del suo predecessore, il nuovo sistema è interamente *plug and play*. Ciò significa che dovrebbe essere sufficiente collegare una nuova periferica per vederla riconoscere

WINDOWS 2000 PROFESSIONAL

Produttore: Microsoft (tel. 02/70.39.83.98)
www.microsoft.com/italy
Configurazione minima: Pentium 133 MHz, 64 MB di ram (consigliati), lettore di cd rom, almeno 650 MB di spazio libero su disco fisso.

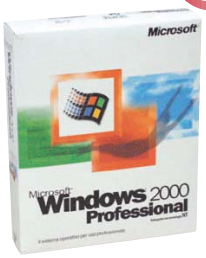
Prezzo: L. 934.800 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Dedicato alle reti professionali e aziendali

È un'evoluzione significativa di Windows Nt, con funzioni di interfaccia e configurazione *plug and play* quasi identiche a quelle di Windows 98. Molto più veloce di Nt ma nuovissimo, dovrà dimostrare di essere davvero affidabile negli ambienti critici di lavoro ai quali è destinato. Nt conta infatti sino ad oggi sei pacchetti di aggiornamento: quanti saranno quelli di Windows 2000?

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10



L'utilizzo sicuro da parte di più utenti *è una significativa evoluzione rispetto a Nt e differenzia nettamente Windows 2000 anche da Windows 98*

Sistema operativo per reti,
Windows 2000 è dotato di una serie di funzioni evolute per la configurazione e la connessione con molti protocolli

dal sistema, il quale dovrebbe allora chiedere il disco dei driver fornito dal produttore e, dopo pochi istanti, il tutto dovrebbe funzionare perfettamente.

Questo però in teoria. In effetti, Windows 2000 dispone di circa 10mila driver per periferiche di tutti i tipi, ma molti dei prodotti rilasciati negli ultimi 6-9 mesi non sono presenti. E quasi nessun costruttore dei dispositivi hardware attualmente usati per Windows 95/98 ha già reso disponibili driver aggiornati per il sistema operativo.

Questo significa che il nostro modem 56K, lo scanner Usb, il controller Scsi dell'ultima generazione o altri componenti, anche non nuovissimi, potrebbero risultare del tutto inutilizzabili con Windows 2000. Almeno, sinché su Internet non troveremo i nuovi driver specifici per Windows 2000. Ammesso poi che i produttori li rilascino.

Windows 2000 è insomma un sistema operativo professionale, interamente a 32 bit, non dedicato agli utenti casalinghi e nemmeno a chi usa il computer per giocare o per semplici applicativi. Tanto meno per chi ama cambiare spesso l'hardware. Questi utenti avranno notevoli benefici, si presume, dal nuovo Windows Me prima citato, che userà gli stessi driver di periferica di Windows 2000.

Secondo dati di comparazione presentati da Microsoft, ma ottenuti con benchmark di terze parti, l'aumento di prestazioni dei server Windows 2000 rispetto a quelli con Windows Nt arriva al 20 per cento. In pratica, un database Oracle 8 realizzato con un hardware tipico (Ibm, Compaq o simili) dovrebbe risultare ora più veloce di qualsiasi altro sistema utilizzante non solo Windows Nt, ma anche sistemi operativi proprietari come lo Unix Aix di Ibm.

Da un rapido esame fatto come utenti comuni, gli applicativi Windows 95/98 compatibili con Windows 2000 funzionano visibilmente in modo più veloce, anche se di poco. Girano anche vari videogiochi 3d, ma non tutti. Office 2000 funziona alla perfezione, ma già il semplice Paintshop Pro 6 (dichiarato compatibile con Nt) ha problemi evidenti con Windows 2000.

Che computer occorre

I requisiti minimi di installazione di Windows 2000 Professional vedono un Pentium 133 MHz e 32 MB di ram. Tuttavia, il buon senso e l'utilizzo pratico del sistema operativo ci fa optare per una configurazione superiore a quella indicata sulla confezione: Pentium 350 MHz con 64 MB di ram. Da notare che occorrono 650 MB di spazio su disco per l'installazione tipica. Per un uso proficuo, è consigliabile (pur se non richiesto) avere anche una scheda grafica accelerata (Pci o Agp) con almeno 4 MB di memoria video, modo video 1.024 per 768 con almeno 64 mila colori e un monitor da 17 pollici. Altrimenti anche la semplice navigazione Internet con l'Explorer 5 di serie, diventa macchinosa.

Il sistema operativo possiede tutti quegli strumenti e accessori tipici di Windows 95/98, ma ovviamente dispone di molte nuove funzionalità, in particolare per quanto riguarda la configurazione hardware della macchina e l'uso in reti sicure con server di vari tipi.

Se installiamo il sistema su un computer dotato di Windows 95/98, possiamo decidere se aggiornarlo completamente o se utilizzarlo come secondo sistema operativo (scelta consigliata, visti gli attuali limiti con programmi e hardware comuni). Nel secondo caso, verrà installato un *boot manager* che a ogni avvio del personal consentirà di scegliere se usare ancora il vecchio sistema operativo oppure Windows 2000. Occorre anche prestare molta attenzione alla possibilità o meno di convertire in Ntfs le partizioni Fat e Fat 32 del disco fisso. Se lo facciamo, il sistema sarà più sicuro e efficiente con Windows 2000, ma sarà inutilizzabile con Windows 95 e 98. Così, se aggiorniamo Windows 95/98, potremmo ritrovarci con vari applicativi (e dispositivi hardware) non più funzionanti.

Windows 2000 è un sistema operativo studiato soprattutto per le aziende. Le sue caratteristiche di affidabilità, velocità, stabilità e sicurezza lo rendono l'ideale successore di Windows 2000 ma non certo di Windows 98. La stessa Microsoft ha dichiarato che uno dei principali concorrenti di Windows 2000 nelle piccole reti aziendali è lo stesso Windows 98, che dispone delle funzioni di base per essere usato come server e terminale di rete. Per esigenze di affidabilità, flessibilità, sicurezza e potenza maggiori, occorreva prima Windows Nt 4, ora Windows 2000. Riteniamo però che sino alla presentazione di Windows Me, i produttori e gli utenti saranno un po' confusi dalla difficoltà di fare funzionare periferiche e software con Windows 2000 se non sono stati studiati in modo specifico.

Luigi Callegari

Alcuni numeri

1 miliardo
Cifra complessiva in dollari (circa 2.000 miliardi di lire) stanziata per lo sviluppo di Windows 2000

29 milioni
Le righe di codice di programma scritte

750.000
Beta tester che hanno provato il sistema operativo prima della messa in commercio

5.000
Persone che Microsoft ha dedicato alla realizzazione di Windows 2000

500
Anni uomo necessari per mettere a punto il nuovo sistema operativo

Le versioni e i prezzi

Windows 2000 Professional completo: 934.800 lire
Si può installare in un computer senza sistema operativo oppure con Windows 95, 98 o Nt. Supporta sino a due processori per scheda madre e può essere usato anche come server semplice di piccole reti.

Windows 2000 Professional agg. da Nt: 384.000 lire
Windows 2000 Professional agg. da 95/98: 504.000 lire
Come la versione precedente, ma a prezzo ridotto. Richiede la presenza di un sistema operativo già installato.

Windows 2000 Server: 2.695.200 lire (5 client)
Windows 2000 Server agg. da Nt: 1.264.000 lire
Nato per servizi dipartimentali di file e stampa, per i server Web e i server applicativi di base. Rispetto a Nt Server, introduce nuove funzioni, quali i "Terminal Services", che prima richiedevano l'acquisto di prodotti separati.

Windows 2000 Advanced Server: 11.443.000 lire (25 client)
Windows 2000 Advanced Server agg. da Nt: 5.596.000 lire
Per sistemi server Web business critical, *integra funzionalità di* clustering, *per uso con macchine dotate di più processori.*

Windows 2000 Data Center Server: prezzo da definire
Supporta ulteriori capacità di clustering *per grandi server dipartimentali e fino a 32 processori per sistema.*

A giugno il successore di Windows 98

Coperto ancora da segreto e in fase di *beta testing*, Windows Me sarà l'evoluzione di Windows 98 e avrà molte caratteristiche di Windows 2000. In base al poco che si sa, dovrebbe usare come driver di periferica sia quelli attuali per Windows 98 sia quelli specifici per Windows 2000. Disporrà delle versioni aggiornate di strumenti Internet, Directx e driver per i nuovi hardware, in particolare per le schede madri con i nuovi chipset di Intel, Amd e Via. Al momento, la data prevista per la commercializzazione è l'inizio dell'estate.

A confronto i due migliori software per il riconoscimento caratteri

Finereader 4.0 Pro contro Omnipage 10

Finereader primeggia, ma Omnipage è da preferire con i testi stampati meglio. Entrambi possiedono interessanti funzioni per realizzare pagine Web

La diffusione capillare degli scanner ha portato a un grande progresso anche nel campo dei software di riconoscimento automatico dei caratteri o Ocr (*Optical Character Recognition*). Non molto tempo fa la percentuale di errori commessi da questi programmi era tale da rendere conveniente digitare i testi manualmente. Oggi la situazione è radicalmente cambiata e i documenti di buona qualità possono essere riconosciuti con precisione superiore al 99 per cento da tutti i principali software sul mercato.

I punti su cui si svolge ora la competizione sono due: il primo è il riconoscimento di pagine complesse, come quelle della nostra rivista, distinguendo automaticamente testo, grafica a colori e tabelle, e riproducendo in forma editabile struttura e impaginazione originale. Il secondo fronte è quello del riconoscimento di testi difficili: font piccolissimi, testi in inverso (bianco su sfondo nero) o su sfondi colorati, che per anni sono stati praticamente impossibili da interpretare.

I due campioni in prova, **Finereader** e **Omnipage**, cercano di raggiungere questi obiettivi e offrono funzioni tra le più avanzate attualmente a disposizione degli utenti.

Le funzioni principali

I due programmi sono interamente in italiano e si presentano con ricche confezioni e ampia manualistica su carta: Finereader ha un grosso manuale multilingua, Omnipage è dotato di un manuale separato per ogni lingua, rendendo più agevole la consultazione.

L'installazione di Finereader richiede l'uso contemporaneo di floppy e cd, un'accortezza anti-pirateria che rende però la vita difficile a chi volesse installarlo su un portatile in cui le due unità sono alternative. Accanto al programma principale troviamo *Finereader Forms*, dedicato all'acquisizione di moduli con esportazione dei campi.

Assieme a Omnipage troviamo invece la versione Personal di *Omnipage Web* (solo in inglese), programma che permette di trasformare il testo riconosciuto in pagine Html.

La struttura dei due Ocr è molto simile: interfaccia a finestre multiple che mostrano l'immagine acquisita, le zone definite e il testo riconosciuto. Il processo di Ocr può essere condotto sia in modalità manuale che automatizzata: ambedue dispongono di un Wizard che esegue l'intera procedura (scansione, riconoscimento zone, riconoscimento testi, salvataggio) cliccando su un unico gadget. In Omnipage c'è anche una comoda modalità semiautomatica, in cui possiamo decidere i parametri principali delle varie operazioni, che poi saranno eseguite automaticamente.

Le modalità manuali prevedono in ambedue i software nutrite possibilità di personalizzazione: scelta di una o più lingue, selezione di zone di testo, grafiche, tabellari e da non riconoscere, accuratezza e velocità dell'Ocr, stili e font da utilizzare, e così via. Finereader offre in esclusiva la possibilità di riconoscere i codici a barre (decodifica i formati Ean 8/13 e Code 25/39/128), molto utile in ambito commerciale. Omnipage permette invece il controllo diretto dei parametri di scansione per le principali marche di scanner, senza passare per il pannello del driver di scansione.

I due prodotti al test

Ambedue i software che abbiamo provato supportano la scansione automatica di pagine multiple tramite Adf (caricatore automatico di documenti); Finereader offre anche la possibilità di usare più computer in rete e distribuire tra di essi i compiti di scansione, elaborazione e salvataggio.

Abbiamo testato lungamente

Per l'installazione, Finereader *(**www.abbyy.com**) richiede sia floppy sia cd rom, fatto che può mettere in crisi i notebook dove i lettori occupano lo stesso alloggiamento*

In crisi con i font più piccoli, *Omnipage (**www.caere.com**) offre l'interessante possibilità di utilizzare al posto dei caratteri originali quelli più simili disponibili*

i due programmi con le principali tipologie di pagina possibili: testo laser, testo di quotidiano, pagine a colori di riviste con grafica, testo inverso, testo colorato e su sfondo colorato, tabelle di spreadsheet. Dalla prova, i cui risultati sono riportati nella tabella di comparazione, è emersa una superiorità di Finereader nel riconoscimento dei documenti "difficili": con i font piccoli la percentuale di riconoscimento rimane sorprendentemente alta, così come con i testi inversi (chiari su sfondo scuro). Omnipage con font più piccoli di 6 pts. ha invece mostrato grossi problemi.

Anche nel riconoscimento automatico delle zone Finereader è superiore: distingue con sicurezza le zone di testo inverso su sfondo colorato, che Omnipage spesso confonde con la grafica, e contorna esattamente immagini di forma irregolare, che Omnipage spesso spezza in più cornici non perfettamente allineate.

Omnipage è invece superiore con i font più grandi (8-10 punti): le percentuali sono eccellenti per ambedue i software, ma Omnipage commette qualche errore in meno ed è dunque più adatto a chi solitamente acquisisce documenti di alta qualità. Perfetta parità nella capacità di riconoscere testi su quotidiani, un tempo difficili a causa delle piccole dimensioni dei caratteri e della scarsa qualità della carta e ora invece riconosciuti con grande sicurezza.

Omnipage dispone però di un'utilissima funzione assente nell'avversario: la scelta automatica di font somiglianti a quelli originali. Dal canto suo, Finereader permette di modificare manualmente i font del testo riconosciuto.

Le caratteristiche particolari

Per chi vuole acquisire pagine miste, come quelle di questa rivista, Finereader è certamente la scelta migliore: definizione automatica delle zone più affidabile, testi inversi riconosciuti con maggiore precisione e layout grafico riprodotto con maggiore accuratezza, grazie anche all'utilissima opzione di salvataggio in formato Pdf. Con Omnipage invece si deve ricorrere più di frequente alla selezione manuale delle zone difficili. In questa operazione risulta superiore a Finereader in quanto permette di definire direttamente zone di forma irregolare disegnando linee spezzate, mentre l'avversario può solo eseguire sottrazione e addizione di zone rettangolari.

Per chi deve trasferire le pagine sul Web, ambedue i software dispongono di esportazione Html, ma Omnipage, grazie a Omnipage Web, può creare automaticamente pagine Html con link tra pagine multiple (sino a 10), link Url ed e-mail, grafica a colori, Toc, tabelle e gadget di navigazione. Non permette però l'editing del codice Html né la definizione manuale di link ipertestuali interni: i link possono essere generati solo automaticamente e con riferimento in lingua inglese.

Finereader risponde con la gestione diretta dei moduli: è possibile acquisire un modulo, definirne i campi, quindi acquisire tutti i moduli (riempiti con macchina per scrivere o stampante) con tanto di allineamento automatico, esportare i dati direttamente in formato Dbf. Di Finereader esiste anche una versione ultraprofessionale, la *Handprint*, che costa 3 milioni ma permette di riconoscere la scrittura a mano (per ora solo in inglese, tedesco e russo), di esportare nei database anche le immagini e supporta Odbc32. Questa viene venduta solo con installazione on-site; chi fosse interessato può avere ulteriori informazioni allo 02/61.87.14.

In conclusione riteniamo Finereader il vincitore dello scontro: se escludiamo una maggiore precisione di Omnipage con i testi di alta qualità e la selezione automatica dei Font più somiglianti, negli altri campi il software russo ha primeggiato, sorprendendoci per l'abilità nel riconoscere testi minuscoli e nella resa di pagine miste.

In campo commerciale poi Finereader è chiaramente superiore, per il miglior riconoscimento delle tabelle, la gestione di modulistica e la decodifica dei codici a barre. Omnipage è invece superiore se la destinazione delle nostre scansioni è la creazione di pagine Web in inglese.

Marco Milano

Abbyy - Finereader 4 Professional

Punti di forza
- Imbattibile con i documenti "difficili"
- Può salvare in formato Pdf

Punti deboli
- Non sceglie automaticamente i font più somiglianti
- Immagini a colori un po' scure

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10

Prezzo: L. 238,800 Iva inclusa - Vers. standard
L. 478,800 Iva inclusa Vers. professional

Caere - Omnipage Pro 10

Punti di forza
- Primeggia con i documenti di alta qualità
- Sceglie i font più somiglianti

Punti deboli
- Problemi con font piccoli
- Insicuro riconoscimento zone testo inverso

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Prezzo: L. 322.800 Iva inclusa

I risultati del test

	Abbyy - Finereader 4 Professional	Caere - Omnipage Pro 10
Precisione di riconoscimento laser	10	9
Riconoscimento font 10 pts (300 dpi)	99,14%	99,45%
Riconoscimento font 8 pts (300 dpi)	99,22%	99,30%
Riconoscimento font 6 pts (300 dpi)	98,53%	97,21%
Riconoscimento font 4 pts (600 dpi)	91,24%	73,49%
Riconoscimento testo inverso e su fondi colorati	10	8
Riconoscimento testo da quotidiani	10	10
Riconoscimento tabelle	10	7
Riconoscimento codici a barre/moduli	si/si	no/no
Numero dizionari lingue	22	12
Riconoscimento documenti multilingue	si	si
Possibilità creazione nuove lingue	si	no
Selezione automatica font simili originale	no	si
Selezione manuale testo/grafica/tabelle	8	10
Selezione automatica zone	10	8
Riconoscimento automatico testo inverso	9	5
Mantenimento struttura pagine complesse	8,5	7
Ocr dall'interni di Word 97/2000	no	si
Salvataggio in formato Pdf	si	no
Documentazione	9	10
Facilità d'uso	9	9
Telefono distributore	800-015041	031-483382

Notebook - Asus L8400

Un **portatile** da sogno, davvero accattivante

Dopo il successo ottenuto con gli eccellenti notebook modulari della serie M, Asus ora presenta il nuovo portatile **L8400**, che si pone al vertice della gamma della casa asiatica grazie al potente processore Pentium III a 500 MHz.

Come da tradizione Asus, il notebook è completamente configurabile come periferiche e dotazione hardware. La versione da noi provata comprende display Tft da 14,1" con risoluzione 1.024 per 768 gestito da un'ottima sezione video: un chip S3 Savage Mx con 8MB di ram video. La ram è di 64 MB, il disco rigido Ibm è da 12 GB, la sezione audio è costituita da un chip Aureal Vortex Pci compatibile Soundblaster Pro. Il lettore dvd 6x Toshiba può prendere il posto di un normale lettore di cd-rom 24x. La scheda Ethernet (è possibile scegliere anche una scheda modem 56k) e gli altoparlanti stereo sono integrati. La connettività dell'Asus L8400 è veramente ai massimi livelli: ben due porte Usb, Irda, 2 Pc Card Type II o 1 Type III, seriale, parallela, Ps/2, jack cuffia, audio In e Mic, docking station, telefono/Lan, Vga, e addirittura porta Tv-Out S-Video.

Abbiamo particolarmente apprezzato la presenza contemporanea di lettore dvd/cd-rom e floppy, senza la necessità di utilizzare scomode periferiche esterne. Le già complete porte di I/O sono comunque duplicabili per una comoda connessione casalinga tramite il dock Asus Portbar (2 porte Usb, 2 Ps/2, seriale, parallela e Vga).

La sezione video S3 Agp 2x è un vero fiore all'occhiello dell'L8400: supporta ben tre schermi, Lcd, monitor esterno e Tv. La risoluzione su monitor esterno può raggiungere i 1.600 per 1.200 e la presenza dell'uscita video e del lettore dvd rende possibile utilizzare il portatile per vedere film su grande schermo. Lo abbiamo testato con alcuni film con dvd contenenti concerti di musica classica ripresi in audio/video, ottenendo un ottimo suono stereofonico e una riproduzione video senza incertezze. L'ampiezza dello schermo del portatile rende comunque piacevole anche la riproduzione di dvd sul display Lcd, senza connessioni esterne.

Il display è molto buono ma non eccellente come ci saremmo attesi. La luminosità e la definizione infatti sono leggermente al di sotto dei massimi riscontrabili oggi nei migliori Lcd per notebook.

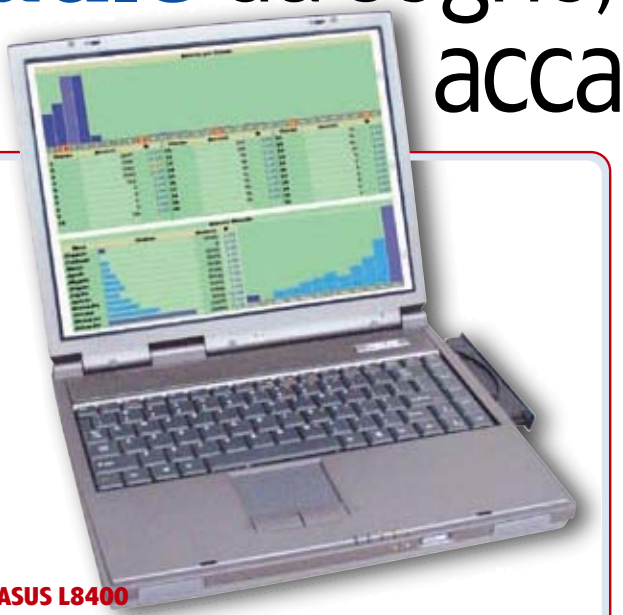
Il disco rigido è capiente (12 GB sono veramente tanti per un portatile) e molto veloce grazie alla meccanica Ibm. Per ottenere le migliori prestazioni abbiamo però dovuto attivare manualmente l'opzione Dma sia per l'hard disk che per il lettore dvd, in quanto disattivata di default. La batteria Lilon consente un'autonomia media: in prova abbiamo riscontrato circa 2 ore e mezza. Il notebook è comunque già pronto per sfruttare i nuovi processori Intel con tecnologia Speedstep, che consentono di aumentare la durata delle batterie riducendo la velocità del processore quando l'autonomia diviene la priorità rispetto alle prestazioni. La riserva di potenza dei Pentium III da 500 MHz in su rende infatti molto conveniente questa possibilità.

Nei nostri test l'Asus L8400 si è comportato molto bene, ottenendo risultati sorprendenti nei benchmark multimediali e di sistema: a parte la sezione 3d della scheda video Savage, ovviamente molto inferiore a una Geforce, gli altri componenti del sistema hanno staccato prestazioni spesso superiori a un sistema da tavolo basato sullo stesso processore. Comunque con i giochi 3d di ultima generazione la scheda Savage è molto aiutata dalla velocità del processore raggiungendo così prestazioni buone in assoluto e ai massimi livelli per un notebook, con eccellenti risultati soprattutto con i giochi Directx 7.

La manualistica è molto ricca e dettagliata. Gli ingombri dello chassis in lega di magnesio sono standard, cosa molto positiva considerando le notevoli dimensioni dello schermo.

L'unico difetto del precedente modello M8300 era l'eccessivo calore prodotto, che in caso di utilizzo prolungato tenendo il portatile in grembo risultava fastidioso. L'Asus ha deciso di risolvere il problema tramite una griglia di aerazione supplementare con ventola posta nella parte superiore dello chassis invece che in quella inferiore. Ciò permette al flusso d'aria di non essere bloccato se si appoggia il portatile su una superficie cedevole, ed i risultati ci sono: il surriscaldamento è notevolmente diminuito.

Marco Milano



ASUS L8400

Produttore: Asus – **www.asus.com/italia**
Processore: Pentium III 500 MHz
Memoria: ram da 64 MB espandibile a 192 MB, disco rigido da 12 GB
Schermo: Tft 14,1" 1.024 per 768
Sezione Video: S3 Savage Mx 8MB dual screen Tv Out
Sezione Audio: Aureal Vortex 16 bit, altoparlanti stereo integrati
Dimensioni e Peso: 310 per 256 per 35mm, 2,85 Kg
Garanzia: 1 anno

Prezzo: L. 7.980.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Grande potenza, ricca dotazione, dvd e uscita Tv a un prezzo non eccessivo

Questo portatile Asus si colloca ai vertici della gamma per prestazioni, grazie al Pentium III 500, e per le dimensioni dello schermo, ben 14 pollici. Il display è un gradino sotto il massimo come luminosità e definizione. Il lettore dvd (un velocissimo 6x) grazie all'uscita Tv permette di gustare i film su grande schermo. Risultati sorprendentemente buoni anche con i giochi 3d, grazie a un'ottima sezione video unita alla velocità del processore centrale. Eccellente anche la connettività. Tecnologicamente è un vero gioiello, con risultati spesso superiori a un corrispondente sistema desktop.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

Prestazioni	●●●●●
Indice di Pc Open	corretto

Notebook - Panasonic Toughbook Cf-27

Un sistema resistente all'acqua e agli urti

Aqualcuno sarà capitato di avere la necessità di un computer portatile meno fragile, che non necessiti di particolari attenzioni nel trasporto, il cui schermo non si danneggi se si appoggiano due libri sul coperchio e che non si scheggi al minimo urto.

La soluzione viene da Panasonic e si chiama **Toughbook**. Progettato per utilizzi "estremi", e già adottato da alcune polizie ed eserciti, il notebook ovviamente non concede molto all'estetica e alla leggerezza: lo spessore è di 6 cm e il nero chassis indeformabile in lega di magnesio lo rende molto pesante nonostante le dimensioni ridotte (una robusta maniglia permette di trasportarlo comodamente).

Periferiche e porte di espansione sono tutte protette da sportelli solidissimi, impermeabili, imbottiti internamente per assorbire gli urti e apribili solo azionando sicure a cursore contro aperture accidentali.

Sollevare lo schermo ci dà una sensazione di peso e resistenza notevoli, e il display da 12,1" è circondato da bordi molto ampi. Provando a premere sull'esterno del coperchio, operazione che può danneggiare il delicato schermo Lcd, non si nota alcuna deformazione. E non c'è da meravigliarsi: Panasonic dichiara che è possibile addirittura salire sul coperchio chiuso con i piedi senza provocare danni allo schermo. Decidiamo di provare. Chiudiamo il Toughbook e ci saliamo sopra, poi lo riaccendiamo: 75 chili di pressione non hanno provocato alcun danno.

Ma l'operazione da brivido è la prova di caduta: Panasonic afferma che il Toughbook può cadere per terra dall'altezza di 90 cm. senza subire danni. Sempre più esitanti, lasciamo cadere il portatile sul pavimento di piatto, senza alcun riguardo: il botto è assordante ma il Toughbook riparte tranquillamente senza problemi.

Il disco rigido è infatti protetto da un involucro in alluminio imbottito con gomma siliconica. E lo spessore dello chassis porta un altro vantaggio: il Cf-27 emette molte meno radiazioni elettromagnetiche di un notebook normale.

Certo tutta questa resistenza ha un prezzo, e per evitare che il prezzo totale, già alto, divenga irraggiungibile, si è risparmiato in altri campi: troviamo infatti "solo" un processore Pentium 266 Mmx, 32 MB di ram, disco rigido da 4 GB e, cosa rarissima di questi tempi, Windows 95.

C'è però Office 97 preinstallato, che aumenta notevolmente il valore della parte software. Il risparmio sulle prestazioni ha provocato risultati non brillanti nei benchmark riguardanti il microprocessore, mentre i risultati delle sezioni audio e video sono di buon livello. La Panasonic comunque sta già correndo ai ripari: la prossima versione del Cf-27 sarà dotata di Pentium II 300 MHz, 64 MB di ram e disco da 6,4 GB.

Eccellente la connettività: troviamo le porte seriale, parallela, Vga, Ps/2, Irda, Pc Card (2 tipo I/II o 1 tipo III), jack microfono, jack line-in, slot Modem, replicatore porte e un'utile porta Usb. Peccato solo che il modem vada acquistato a parte. Il lettore di floppy è estraibile e al suo posto può essere inserito un lettore di cd o dvd, anch'esso da acquistare a parte; il floppy può essere connesso anche esternamente.

Il touchpad è una presenza gradita, ma anch'esso è regolato "alla Bud Spencer": la pressione da esercitare è veramente troppa. D'altronde è impermeabile e, tramite un apposito software, è utilizzabile anche con uno stilo come mini-tavoletta grafica.

La tastiera è di grande qualità: corsa e risposta sono perfette, non perde mai un colpo anche sotto le veloci dita di dattilografi esperti. I polsi sono però sottoposti a notevoli sforzi a causa dell'eccessiva altezza della tastiera dovuta al notevole spessore del Toughbook. Lo schermo è a matrice attiva, retroillumnato e antiriflesso, per una migliore visibilità in esterni, ed è disponibile anche una versione Touch Screen. L'autonomia ha raggiunto le 3 ore e mezza, e la stima batteria è molto realistica.

Per finire, ricordiamo che l'incredibile resistenza del Toughbook Cf-27 è garantita dalla conformità a vari standard militari relativi a urti, vibrazioni, acqua e polvere.

Se i portatili più dotati possono essere definiti delle limousine e i più economici delle utilitarie, il Toughbook è certamente un robusto fuoristrada.

Marco Milano

PANASONIC TOUGHBOOK CF-27

Produttore: Panasonic (tel. 02.67.881) - **www.panasonic.it**
Processore: Pentium 266 Mmx
Memoria: ram da 32 MB espandibile a 96 MB, disco rigido da 4 GB
Schermo: Tft 12"1 800 per 600 a 262.144 colori
Sezione Video: Neomagic Magicgraph 128Xd 2MB
Sezione Audio: Yamaha Opl3-SAx 16 bit, altoparlante mono integrato
Dimensioni e Peso: 301 per 58 per 241 mm, 3,7 Kg
Garanzia: 3 anni.

Prezzo: L. 10.680.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

È il portatile più resistente del mondo

Ha resistito a quasi tutti gli incidenti che possono colpire un portatile: cadute da un metro di altezza, pioggia, vibrazioni e polvere. Nemmeno salendoci sopra con i piedi si riesce a danneggiarlo. Fornisce prestazioni discrete e ottima connettività, ma l'obiettivo non è la velocità di elaborazione: è poter utilizzare il computer in luoghi in cui un notebook "normale" darebbe forfait.

Vantaggio tecnologico
Un concentrato di tecnologia "estrema": chassis in lega di magnesio, sportelli, tastiera e schermo impermeabili, disco rigido immerso in una gomma siliconica che sopporta cadute da 1.500 G.

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prestazioni	●●●◗
Indice di Pc Open	caro

Scheda grafica - Diamond Viper II

Ottime **prestazioni** grazie al chip **Savage 4 2000**

La dotazione proposta da S3 con la scheda **Diamond Viper II** è quanto mai completa. Possiamo infatti trovare una suite di driver di notevole impatto (evoluzione di quei tool che già da diverse generazioni accompagnano le schede Diamond), una serie di demo tecniche per poter vedere da subito le reali prestazioni della scheda, un software di decodifica dvd completo e un gioco in versione integrale, Trickstyle di Criterion Studios.

Quello però che più spicca nella Viper II è ovviamente il nuovo processore Savage4 2000, che per molti versi è simile al Geforce di Nvidia. Innanzitutto è costruito con tecnologia a 0,18 micron, con dimensioni quindi estremamente contenute e una dissipazione termica minore dei concorrenti. Non necessita quindi di ventola di raffreddamento, anche se per precauzione ha un grosso dissipatore. Può supportare fino a 64 MB di ram ma nelle prime versioni lo troviamo solo schede equipaggiate con i canonici 32 MB di Sdram (Viper II compresa). Al suo interno troviamo un motore evoluto per la gestione delle *S3Tc*, ovvero la versione proprietaria di S3 (ma comunque conforme agli standard Directx) per manipolare la compressione delle texture.

La maggiore novità è comunque il supporto della tecnologia *Transform and Lightning*. Ma pure qui S3 ha voluto creare sue specifiche non standard. Se infatti il motore di setup della scena in una Geforce scarica del 100% il processore dei calcoli il Savage4 2000 permette di dividere questo carico in percentuale variabile che può essere decisa direttamente dallo sviluppatore software.

Ritornando al chip , ci troviamo di fronte a una tecnologia a 128 bit dotata di un motore denominato *Quad Texture*. Questo è capace di gestire fino a 4 texturizzazioni per pixel a ciclo di clock ed è completamente compatibile con le specifiche Agp 4x per poter essere usata nelle nuovo piastre madri i820. È comunque compatibile anche con la versione 2x del bus Agp.

Ma come si comporta questa scheda nella pratica? Decisamente bene, anche se, e questo va sottolineato, i driver sono ancora acerbi e non permettono di dare un giudizio definitivo sul prodotto. In tutte le applicazioni Direct 3D ha rivelato eccellenti doti di velocità, solo lievemente inferiori a quelle offerte da un Geforce (naturalmente Sdram), e una qualità a video maggiore di tutte quelle finora visionate. Chiaramente il supporto per la profondità di colore a 32 bit e lo z-buffer sempre a 32 bit reali aiutano a migliorare la qualità di visualizzazione senza però, cosa realmente importante, affaticare la scheda più del necessario.

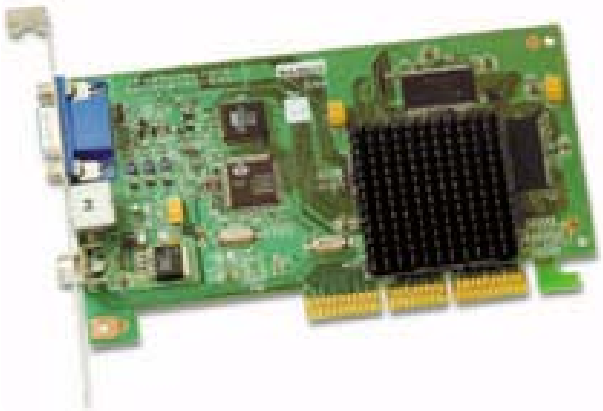
Oltre a questo è anche ottima la compatibilità con tutti i giochi più vecchi: dal primo Tomb Raider fino a Fifa '98, non abbiamo infatti riscontrato grossi problemi. Migliorabile, e di molto, ci sembra invece la sezione Open Gl dove assolutamente il prodotto non riesce a stare dietro alla concorrenza, ma il problema dovrebbe essere risolto entro breve. Già qualcosa si riesce a vedere con la versione preliminare dei nuovi driver, arrivata all'ultimo in laboratorio, la quale ha dimostrato che il Savage4 2000 può dire la sua anche in questo campo.

Per il 2D la Viper II può contare su un Ramdac di 350 MHz, che consente una visualizzazione ottimale anche a risoluzioni elevate.

La sezione dvd è la migliore nota dell'intera scheda. Dotata innanzitutto di ben due uscite video differenti e un collaudato motore di decodifica interno, garantisce fluidità e fedeltà di riproduzione in qualunque situazione, permettendo una visione a pieno schermo senza perdita di frame.

Sebbene non si possa ancora dire che sia perfetta, la Viper II offre capacità di alto livello in tutte le sezioni, avvicinandosi alle concorrenti nella maggior parte delle situazioni (ma con un prezzo più contenuto). La nota dolente arriva quando si cercano di sfruttare risoluzioni maggiori di 1.024 per 768 punti per pollice, dove il Savage4 2000 entra sotto sforzo e le prestazioni decadono.

Gregory Verrando



DIAMOND VIPER II

Produttore: S3/Diamond (tel. 02/65.99.609) - **www.s3.com**
Chip Grafico: S3 Savage4 2000
Memoria in dotazione: 32 MB di tipo Sdram
Risoluzione massima: 2.048 per 1.536 a 60 Hz a 65.000 colori
Interfaccia: Agp 4x (compatibile 2x)
Garanzia: 1 anno.

Prezzo: L. 420.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Dà il meglio di sé con giochi e dvd. I driver sono in fase di ottimizzazione

Un prodotto estremamente equilibrato che riesce a svolgere nel migliore dei modi tutti i compiti che gli vengono affidati. Ottimo sia in 3D che in 2D, dà il meglio di se con applicazioni Direct 3D e nella riproduzione di dvd. Soffre ancora per i driver non perfezionati e per il calo di prestazioni con risoluzioni elevate, soprattutto in ambito 3D. La dotazione è completa.

Vantaggio tecnologico
La presenza dell'innovativo chip Savage4 2000 consente di avere prestazioni quasi a livello di Geforce ma con un prezzo decisamente inferiore.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●◗

Masterizzatore - Creative Cd-Rw Blaster Cd Studio

Un **buon prodotto** con una dotazione **ricchissima**

Con la non breve denominazione di **Cd-Rw Blaster Cd-Studio**, Creative propone un kit davvero ricco, composto dal masterizzatore 4-4-24 con interfaccia Ide, più i software Nero Burning Rom (masterizzazione) e Prassi abCd (scrittura Packet Writing Udf), un kit per etichettare i cd con software dedicato, i cavi Ide e audio, ed una dotazione di ben 10 cd-r ed un cd-rw. Il masterizzatore è caratterizzato dalla velocità di scrittura 4x sia su dischi cd-r che su cd-rw. La velocità in lettura raggiunge i 24x ed è supportata la modalità *Disk at once*, fondamentale per masterizzare cd audio senza fastidiosi *click* tra le tracce.

Prova su strada

L'installazione, ampiamente documentata nell'eccellente manuale, è semplice come per tutti i masterizzatori Ide. I ben 10 cd-r forniti sono di ottima qualità (Verbatim). Il kit per etichettare i cd è molto comodo, più di altre soluzioni in quanto il processo avviene con il cd chiuso e protetto all'interno di un apposito vano. Sono forniti anche alcuni fogli adesivi con le etichette pronte per la stampa. Il software per creare le etichette è *Labelle*, un programma svizzero ricco di simpatiche clip e di etichette già pronte, ma dall'interfaccia non standard e poco immediata.

In prova il masterizzatore Creative ha mantenuto le promesse per quanto riguarda la velocità di lettura, con un transfer rate esterno di 3.590 Kb/s (23,9x) e interno di 1.850 Kb/s (12,3x). Il tempo di accesso invece non è esaltante (196 ms): pur essendo nella media per un masterizzatore, penalizza la velocità di lettura nell'uso reale (60 per cento di un normale lettore 24x). Ma noi non ci stancheremo mai di sconsigliare l'uso dei masterizzatori come lettori di cd: la testina è più pesante e si rischia di usurare precocemente una unità dal costo comunque 4-5 volte superiore a un buon lettore di cd.

La prova di estrazione audio ha avuto un risultato mediocre: 1.369 Kb/s (circa 9x), contro i 12x raggiunti da altri masterizzatori 24x. Le prove di compatibilità, eseguite masterizzando alla massima velocità consentita (4x) con diverse marche di cd-r, hanno avuto esito positivo, senza alcun problema di dischi rovinati. Il buffer di 2 MB ha contribuito a evitare problemi nella copia diretta *on the fly* da cd a cd, che si è sempre svolta in modo veloce ed affidabile.

Con i cd-rw l'unità Creative raggiunge la massima velocità oggi disponibile (4x). I test, sia masterizzando normalmente che copiando file nella modalità a pacchetti, hanno dimostrato la totale affidabilità nell'uso dei riscrivibili a questa velocità. Abbiamo così apprezzato il vantaggio di poter usare i cd-rw in formato Udf, copiandovi singoli file come si trattasse di grossi floppy, a una velocità doppia rispetto al consueto 2x, rendendo molto comodo e immediato l'uso per operazioni di rapido backup cancellabile.

La velocità di scrittura

Ma la prova più importante per un masterizzatore riguarda la velocità di scrittura, e l'unità Creative non ha deluso le aspettative: nei nostri test ha raggiunto i 566 KB/s con i cd-r e i 551 KB/s con i cd-rw, valori molto vicini ai 600 KB/s pari alla velocità nominale di 4x.

Il software offerto comprende Nero Burning Rom 4.05 e Prassi Abcd 1.3.

Nero, ricco di opzioni avanzate per copiare anche cd contenenti errori e per l'overburning (scrittura di dati oltre la normale capacità dei cd-r), ha sempre avuto il difetto di una certa complessità che lo rendeva più adatto a un'utenza esperta. Questa versione 4.05 è stata resa anche facile da usare, con l'introduzione di un Wizard, grazie al quale per realizzare o copiare cd basta effettuare pochi clic rispondendo a semplici domande. In prova ha funzionato bene con tutti i tipi di cd sino a una velocità 4x.

Abcd permette la scrittura diretta su cd-rw trascinando le icone dei file (*packet writing*). In prova si è dimostrato molto affidabile, sui livelli di Directcd, e nettamente più affidabile di Packet Cd. Per la formattazione bastano 18 minuti alla velocità di 4x (Packetcd ne impiega 52 e Directcd sino a 90), con una capacità risultante di 511 MB e la possibilità di lavorare in multitasking durante la formattazione. Peccato che a differenza dei concorrenti supporti la scrittura Udf solo su cd-rw e non anche su cd-r.

Marco Milano

CREATIVE CD-RW BLASTER CD STUDIO

Produttore: Creative (tel. 02-82.28.161) www.europe.creative.com/italy
Velocità: cd-r 4x, cd-rw 4x, lettura 24x
Interfaccia: Ide Atapi
Buffer: 2 MB
Formati supportati: Cd Audio, cd-rom, cd Extra, cd-Xa, Photo Cd, cd-wo, cd-rw, Video Cd, cd-Text
Software fornito: Nero Burning Rom 4.05, Prassi Abcd 1
Garanzia: 1 anno

Prezzo: L. 479.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un ottimo masterizzatore offerto in un ricco kit a un prezzo molto invitante

Il masterizzatore 4-4-24 Creative è molto affidabile e mostra buone prestazioni velocistiche, soprattutto con i cd-rw.
La dotazione, davvero molto ricca, comprende ben 10 cd-r, un cd-rw, un attrezzo per etichettare, i software Nero e Prassi.
Considerando la qualità e la quantità dell'offerta, il prezzo è sorprendentemente basso.

Vantaggio tecnologico

Il masterizzatore di Creative non è particolarmente innovativo, ma funziona bene e, soprattutto, ha una dotazione invidiabile.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●●

IN BREVE

Trasforma le prese di corrente in prese telefoniche

Qualcuno potrebbe definirlo come il celeberrimo uovo di Colombo. E in effetti l'idea che ha avuto la milanese Auriga è tanto ingegnosa quanto efficace: sfruttare i cavi elettrici casalinghi per trasformare le prese di corrente in prese telefoniche. Il vantaggio che si ottiene è che, utilizzando un'unica presa telefonica casalinga, si può collegare il telefono a qualsiasi presa elettrica della casa e ricevere tranquillamente le telefonate nella stanza che si preferisce o collegare un modem per navigare in Internet. Non è necessario far passare cavi nei muri o fare fori con il trapano per aumentare le prese telefoniche di casa: basta utilizzare il kit **T-Link**. Questo è composto da due dispositivi che fungono da trasformatori (il termine non è corretto ma rende l'idea) e trasferiscono il segnale telefonico a una frequenza tale da poter correre lungo i cavi elettrici senza essere influenzato dalla corrente. L'installazione di T-Link è semplice e veloce: si collega il dispositivo Base a una presa elettrica e tra la presa telefonica e il telefono; si collega poi il dispositivo Remote alla presa elettrica che si vuole utilizzare come presa telefonica e il gioco è fatto. E tutto funziona correttamente. In realtà, un piccolo ronzio di fondo rimane. Questo non dà molto fastidio nel caso delle telefonate, limita invece la velocità di collegamento a Internet. Noi non siamo riusciti ad andare oltre i 20 Kbps. T-Link costa 369.000 lire. Ulteriori informazioni allo 02.50.97.780.

Masterizzatore portatile - 898.000 Lire

Frisby: un riscrivibile compatto, veloce e anche piacevole

A prima vista **Frisby** di Waitec può essere scambiato per un walkman, quel lettore di cd musicali tanto caro ai più giovani. Ma in realtà è un masterizzatore portatile rewritable, cioè in grado di scrivere dati e audio anche fino a 1.000 volte sullo stesso supporto.

Pur non essendo particolarmente brillanti, le prestazioni in lettura e scrittura sono di tutto rispetto.

Si va da 4 per 4 per 7 (4x scrittura, 4x riscrittura, 7x lettura) utilizzando la versione Usb, per arrivare a un più prestante 4 per 4 per 24 utilizzando un collegamento Firewire. Esiste anche una versione che utilizza Pc Card Pcmcia con velocità intermedia in lettura. Le prestazioni dichiarate sono pressoché reali: la scrittura di un intero cd ha richiesto poco meno di 19' con una velocità di trasferimento molto vicino ai 600 Kbs dichiarati. I sistemi operativi supportati sono Windows 95, 98 e Nt; il buffer interno è di 2 MB, mentre la configurazione minima richiesta è un Pentium 233 MHz e 32 MB di memoria ram.

La versione provata, con cavo Usb, è risultata particolarmente semplice da installare e utilizzare. In verità, inizialmente qualche piccolo problema si è riscontrato, ma una volta aggiornato il sistema operativo a Windows 98 seconda edizione e scaricati i driver aggiornati dal sito Internet di Waitec, tutto è andato liscio come l'olio. Molto comoda la connessione Usb. Permette infatti il collegamento a caldo, senza dover spegnere le apparecchiature. Il software in dotazione è Ahead Nero, completo e semplice da usare anche per i meno esperti.

Frisby è indicato particolarmente a chi deve condividere un masterizzatore con più personal anche in luoghi diversi, casa e ufficio ad esempio. *l.f.*

PER INFORMAZIONI
Artec
Tel. 06.66.50.01
www.artec.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Sistema di altoparlanti - 460.000 Lire

Un buon sistema per i dvd

Ormai anche l'audio ha assunto un posto di primo piano nel panorama informatico. E la distinzione tra prodotti per il computer e sistemi per la riproduzione di dvd video non è poi tanto netta.

Da Aztech arriva una proposta interessante, che potrà trovare validi estimatori tra coloro che cercano un buon compromesso tra prestazioni e prezzo. Si tratta dell'**Ams 5.1 Multichannel**, un sistema costituito da cinque satelliti e da un subwoofer, in grado di riprodurre il suono digitale secondo lo standard Ac3, che, appunto, prevede cinque altoparlanti più uno centrale. Diciamo subito che le prestazioni audio dell'Ams sono discrete. In realtà ci aspettavamo qualcosina di più, ma i satelliti accusano qualche piccola carenza nella gamma medio-alta e il subwoofer ogni tanto fatica sulle tonalità più impegnative. La ricostruzione dell'immagine 3D, ossia della scena sonora come ce la possiamo immaginare tramite l'ascolto del sistema, è buona. I componenti hanno una qualità di rilievo e lo stesso discorso vale per la dotazione.

Ciò che fa davvero la differenza è però la funzionalità. Un ricevitore, che funge anche da decodificare per l'audio Ac3, consente di selezionare (manualmente o tramite telecomando) il numero di altoparlanti che si vogliono utilizzare (2, 4 o 5.1). Ma non solo, offre anche la possibilità di regolare il livello del subwoofer, le tonalità alte e basse e il volume generale.

Complessivamente, il giudizio sul sistema Ams 5.1 non può che essere positivo e, come detto, il denaro investito è ben ripagato. Se solo gli altoparlanti potessero dare qualcosina in più si avrebbe la perfezione.

PER INFORMAZIONI
Add-On
Tel. 02.65.98.83.57
www.addon.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Hard disk 34 GB - 950.000 Lire

Il prezzo è alto ma capienza e prestazioni sono invidiabili

Non molti sanno che Ibm è leader nella produzione di hard disk ad alte prestazioni. Ed è invece questo il motivo per cui ve ne proponiamo gli ultimi gioielli e più precisamente il **Deskstar 34Gxp** e il **Travelstar 25Gs**.

Il primo, un dispositivo da 3,5" di tipo Ide con interfaccia Ultra Dma/66, viene venduto con una capacità di 34, 27 e 20 GB a un prezzo indicativo rispettivamente di lire 950.000/780.00/500.000. Il 34Gxp che abbiamo provato si distingue per delle caratteristiche tecniche molto interessanti, a partire da una velocità di rotazione di 7.200 rpm, da un buffer interno di 2 GB e da un tempo medio di accesso è di 9 millisecondi.

Durante i test abbiamo rilevato una buona silenziosità, un basso riscaldamento e performance elevate. Su un computer dotato di scheda Fic e Cpu Amd Athlon 600, abbiamo riscontrato un tempo medio di accesso di 10,4 ms e un transfer rate di 7,452 MB/secondo.

Il TravelStar 25GS è invece un disco da 2,5 pollici destinato ai notebook di fascia alta, capace di memorizzare ben 25 GB.

Per massimizzare le performance è stata adottata una velocità di rotazione di 5.411 rpm, valore superiore alla media dei dischi di questa categoria. Grazie anche a un tempo medio di accesso di 12 ms si ottengono prestazioni molto vicine ai tradizionali hard disk per desktop, mentre l'unico vero limite riguarda lo spessore di 17 mm che non ne consente l'utilizzo con alcuni notebook ultrapiatti delle ultime generazioni. ***e.s.***

PER INFORMAZIONI
Ibm
www.storage.ibm.com

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Webcamera - 250.000 Lire

È carina e funziona bene ma il costo è più alto della media

Tra le varie web camere disponibili in commercio, la **Webcam Vga** di Kensington spicca per le originali caratteristiche. Ci riferiamo in particolare alle dimensioni ridotte, all'elegante design, alla possibilità (estremamente comoda) di orientare l'obbiettivo in senso verticale, senza che la stabilità ne venga compromessa. Inoltre, il software incluso risulta intuitivo ma non per questo di minore funzionalità.

Le prestazioni sono discrete: una velocità di 30 frame per secondo, una risoluzione massima di 640 per 480 pixel con 16,7 milioni di colori. Il manuale incluso, dettagliato ma in lingua inglese, contiene un utile dizionarietto dei termini più ricorrenti nel mondo della webcam e indicazioni specifiche non solo per l'installazione ma anche per l'utilizzo del software in dotazione.

È interessante notare che durante l'installazione viene offerta la possibilità di connessione al sito web www.kensingtonvideocam.com con lo scopo di scaricare gli ultimi driver per il sistema operativo utilizzato.

La macchina è anche dotata dell'ormai abituale tasto per la cattura di snapshot (fotografie in formato digitale), che è posto nella parte superiore della camera.

Nel complesso è un buon prodotto, di facile utilizzo e installazione, destinato a chi, avendo la possibilità di spendere qualcosa di più, vuole un'originale alternativa alle varie offerte sul mercato di ditte più note.

Per chi, attirato da queste caratteristiche, desiderasse il massimo offerto della tecnologia Kensington nelle webcamere, è disponibile della stessa serie il modello Super Vga. ***l.g.***

PER INFORMAZIONI
Kensington
Tel. 011.89.61.111
www.kensington.com

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

IN BREVE

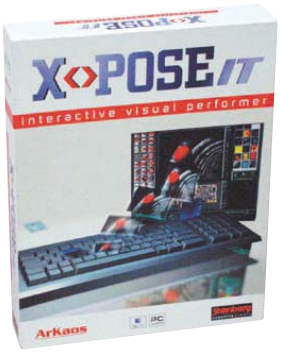
Un modem da 56K che sta nel taschino

Assai pratico, l'**Atlantis Pocket Modem Usb** è caratterizzato dalle ridotte dimensioni e dal vivace colore. La possibilità di collegamento tramite Usb ne facilita l'installazione: infatti può essere collegato "a caldo", a computer già avviato.
Nonostante le dimensioni l'apparecchio contiene tutte le funzioni di un normale modem, come la possibilità di trasmettere fax e di ricevere messaggi vocali. Supporta inoltre il protocollo V90 per quanto riguarda le trasmissioni a 56 Kbps.
Nel cd rom incluso nella confezione, oltre ai file necessari all'installazione è presente un software che consente di gestire il modem come una segreteria telefonica digitale: in altre parole è possibile registrare i messaggi in arrivo in caselle separate per ogni differente destinatario.
Una proposta destinata ai più giovani ma anche a chi ha problemi di spazio o ama il design creativo. La linea inusuale di questo apparecchio non ne sacrifica però il rendimento: nel corso del test il modem si è infatti rivelato affidabile e veloce.
Il prezzo del Pocket Modem è di 198.000 lire.
Chi volesse ulteriori informazioni sul prodotto, può contattare il produttore Sidin allo 011.27.476.
l.g.

X<>Pose It - 180.000 lire

Miscelare **immagini** e **musica** per creare **video** accattivanti

Il programma **X<>Pose It** è un Interactive Visual Performer, ovvero permette di creare e di registrare in tempo reale video costituiti da immagini statiche ed effetti speciali, sincronizzati a un brano musicale. Quest'ultimo può essere un file Wav o una traccia audio di un cd. Gli effetti visivi sono moltissimi e di grandissima qualità, e davvero simili a quelli dei video professionali, ma se non bastano se possono aggiungere di nuovi realizzati dal produttore Arkaos; alle discrete immagini disponibili è possibile aggiungere bitmap di propria produzione. Tutti gli effetti sono assegnabili a un tasto della tastiera del personal, per la massima facilità di utilizzo.



L'affollata e colorata interfaccia non segue il *look & feel* di Windows e al primo impatto induce un po' di confusione. Il programma purtroppo è solo in inglese, francese o tedesco.

Il limite principale di X<>Pose It è l'impossibilità di usare filmati Avi: solo immagini statiche ed effetti speciali su cui costituire i video. Inoltre, i brani musicali devono essere già pronti e non possono essere editati.

Tra i vantaggi spiccano la possibilità di creare gli effetti in tempo reale, "suonando" sulla tastiera del computer (ottimo in situazioni *live*, dove si può eseguire una serie di effetti proiettati su uno schermo a tempo con la musica), la possibilità di applicare più effetti contemporaneamente alla stessa immagine e la funzione di registrazione e riproduzione sincronizzata all'audio delle esecuzioni visive. ***m.m.***

PER INFORMAZIONI
Midiware
Tel. 06.30.36.34.56
www.midiware.it

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Picture It! - 109.000 lire

Semplice ma completo per imparare a **ritoccare le foto**

Anche per **Picture It!** è arrivato il 2000. Il tool grafico prodotto da Microsoft, giunto alla quarta versione, si presenta all'appuntamento con il nuovo millennio arricchito di nuove funzionalità e dotazioni accessorie.

Questo software permette di modificare immagini digitali, comunque acquisite, ritagliandole, ruotandole o variandone alcune caratteristiche come, per esempio, luminosità o gamma di colore e applicando su di esse svariati effetti. L'interfaccia grafica consente quindi di utilizzare le immagini elaborate per realizzare biglietti di auguri, calendari, pagine web, fotografie incorniciate, cartoline e così via.

Un'ampia barra menu permette di scegliere gli effetti o le azioni tra una serie di opzioni preimpostate, rendendone l'applicazione particolarmente semplice. Non è presente alcuno strumento per il disegno.

Tra le novità di questa versione vi è la possibilità di realizzare progetti di tipo multimediale che integrano testi, immagini, suoni e animazioni; sono inoltre stati introdotti effetti 3D, sfumature e una serie di ritocchi fotografici artistici. Un'altra caratteristica introdotta con la nuova versione riguarda la funzione Mini Lab, con cui è possibile applicare contemporaneamente, a più immagini, lo stesso tipo di modifiche. Interessanti anche le funzioni di stampa che consentono di stampare in formato provino. Infine, è stato aggiunto il supporto per il Web, con la possibilità di trascinare direttamente le immagini proveniente dalla rete e utilizzarle nei propri progetti.

Si tratta in conclusione di un programma di tipo tradizionale, impreziosito da una grossa quantità di esempi e progetti già pronti che può risultare accattivante per la facilità d'uso e il prezzo contenuto. ***r.f.***

PER INFORMAZIONI
Microsoft
Tel. 02.70.39.83.98
www.microsoft.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

IN BREVE

I blocchi di sistema non fanno più paura

A molti sarà capitato di trovarsi ad affrontare un sistema operativo in crash e scoprire, dopo averlo ripristinato, di dover reinstallare tutte le applicazioni e registrare le periferiche. Per evitare questo inconveniente Powerquest ha realizzato **Secondchance**, un programma per il backup e la salvaguardia del setup del computer. Il software tiene sotto controllo il disco rigido tramite dei checkpoint, ossia una sorta di istantanea di tutti gli elementi che identificano lo stato del personal, inclusa la memorizzazione della configurazione del sistema e della situazione di tutti i file. In caso di problemi, Secondchance può riportare il computer esattamente alle condizioni in cui si trovava al momento di memorizzazione del checkpoint: tutte le modifiche fatte da quel punto in avanti vengono annullate e sono ripristinati le directory e i file modificati o cancellati. È un software utile in grado di fare risparmiare tempo, ma che necessita di una corretta attitudine all'aggiornamento e alla manutenzione del disco. Abbiamo però appurato che in caso di aggiunta di hard disk nuovi, cambiando la lettera di unità del disco controllato da Secondchance, il programma non è in grado di operare in modo automatico gli aggiustamenti necessari e richiede la reinstallazione. Il costo è di 198.000 lire in inglese e di 158.000 in italiano. Per informazioni chiamare lo 02.27.00.22.85.

IN BREVE

Una nuova collana sulle città del mondo

Prima uscita in edicola con New York a 4.900 lire. Se volete conoscere città che non avete mai visto o organizzarvi un viaggio arriva da De Agostini una serie di cd rom pensati per essere utili strumenti. Potrete consultare cartine interattive, visitare virtualmente musei o collegarvi ala rete e prenotare biglietti per gli spettacoli che preferite. La collana è in 30 cd rom, in allegato guida illustrata tascabile e piantina della città. Seconda uscita Parigi a 14.900. I successivi a 24.900.

Futurshow 3000

Segnatevi in calendario queste date: dal 30 marzo al 3 di aprile si terrà la quinta edizione del Futurshow, il salone bolognese dedicato all'Information Technology. Potrete visitare le grandi aree dedicate ai servizi bancari, finanziari e assicurativi in rete, al turismo on line, alla telefonia, alla mobile communication, alla casa del futuro, al design, alla medicina e al cinema. Interessante il campionato di videogame, che mette il palio un primo premio da cento milioni, in parte vincolati all'avvio di un'attività professionale.

Storia d'Italia del XX Secolo - 199.000 lire

Dal **cinegiornale** al **cd rom**, ottant'anni di **storia** d'Italia

Testimonianze uniche della memoria storica nazionale, escono su 4 cd rom foto e cinegiornali dell'Istituto Luce. Il cofanetto raccoglie una nutrita documentazione sugli anni che vanno dalla nascita del Regno d'Italia nel 1861 all'avvento della Repubblica nel 1946. In tutto 1.440 immagini e 60 minuti di filmati, corredati da testi e biografie, grafici e cartine, tavole sinottiche e linea del tempo.

Ne esce una vera e propria storia multimediale dove l'efficacia delle immagini tesse la narrazione insieme agli interventi tematici di storici illustri come Renzo De Felice e Valerio Castronuovo, alle voci inconfondibili che accompagnavano i film Luce, anche ad una raccolta di canzoni politiche o patriottiche significative dei vari periodi. Non c'è ricerca libera ma la consultazione può avvenire in modo molto semplice e veloce attraverso l'indice dei temi, delle biografie, la linea del tempo e i collegamenti ipertestuali.

La selezione dei filmati non si limita agli avvenimenti storico-politici ma inserisce frammenti illuminanti della vita materiale, del costume della cultura. Ci sono ad esempio il filmato della dattilografa al lavoro su una delle prime macchine da scrivere e l'introduzione dei sistemi tayloristici alla Fiat, come le scene di una rappresentazione teatrale futurista, oltretutto primi esempi di cinematografia.

Entro il prossimo anno è prevista l'uscita di altri 2 cd rom sul dopoguerra.

PER INFORMAZIONI
Istituto Luce
Tel. 06-72992.1
www.luce.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Business English - 99.900 Lire - Business English - 149.900 Lire

Inglese **per ogni esigenza**: **dal manager** allo studente

Un incontro con un cliente straniero e il vostro inglese fa acqua da tutte le parti? Niente paura, arriva da Leader un titolo pensato appositamente per chi deve imparare la lingua per uso professionale. Si chiama **Business English** ed è un corso incentrato sul vocabolario, le situazioni e le esigenze dei diversi ambiti lavorativi. Marketing, finanza e management sono le aree professionali a cui il cd rom è rivolto. Per ciascuna area professionale il cd rom si pone degli obiettivi da raggiungere. Gestire riunioni, corrispondenza e appuntamenti di lavoro per il marketing, eseguire transazioni, negoziazioni, stesura di report e bilanci per gli operatori finanziari e organizzazioni, gestione del percorso carrieristico e assunzioni per i manager.

Si rivolge ad un pubblico completamente diverso il secondo titolo proposto da Leader: si chiama **Corso di preparazione per il Toefl** Test Nato come prova di competenza linguistica utilizzato da scuole e università americane per ammettere gli studenti stranieri, il conseguimento del Toefl oggi è un'importante elemento da inserire nel proprio curriculum vitae. Il corso interattivo simula l'esame utilizzando i quesiti e gli esercizi presi direttamente dal Toefl. Molto utile è la possibilità di avere subito disponibili i risultati degli esercizi, grazie alla funzione di correzione automatica. Al termine del corso, quattro simulazioni di test completi permetteranno di acquisire la velocità necessaria.

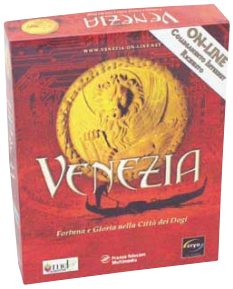
PER INFORMAZIONI
Leader
Tel. 0332/87.41.11
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

IN BREVE

Diventare ricchi nella Venezia del Rinascimento

Se vi appassionano i giochi complessi o siete stufi di giocare da soli, ecco **Venezia** (sottotitolo "Fortuna e gloria nella città dei Dogi). Dovrete però avere anche un modem e un collegamento Internet, poiché Venezia si gioca solo on line. Una volta installato il gioco con un cd rom, da acquistare pagando 79.900 lire, il vostro personaggio potrà "combattere" contro gli altri giocatori on line. Ambientato nel '500, indossate i panni di un veneziano caduto in disgrazia e il vostro obiettivo è di fare tanti soldi da riportare la vostra famiglia agli antichi splendori. A questo scopo potrete usare tutte le armi del commercio e della politica. Il gioco è piuttosto complesso e potete farvene un'idea tramite una demo sul sito www.venezia-on-line.net, che contiene anche altre utili informazioni. In breve, si tratta di produrre dei beni da scambiare in territori lontani del Mediterraneo. Con la vendita all'asta delle merci preziose portate indietro, a vostro rischio e pericolo, dovrete acquistare opere d'arte e alleati. Sì, perché potrete lottare contro gli altri giocatori oppure farveli amici convincendoli, grazie alla ricchezza acquisita, ad iscriversi alla vostra "scuola" e a lavorare per voi.
Con Venezia è nata anche una società, Md Networks, joint venture fra la bolognese Cto e la francese Cryo Networks, che si occuperà di diffondere la nuova tecnologia Scol, usata per realizzare il gioco.



Final Fantasy VIII - 99.000 lire

È arrivato l'attesissimo Final Fantasy VIII

Uno dei porta bandiere della console Sony è la saga Final Fantasy. Protagonista dell'avventura è Squall Leonhart, un cadetto dell'accademia militare Seed. Questa istituzione forma dei mercenari addestrati dalla più tenera età a condurre battaglie a pagamento in tutto il globo. In attesa di cimentarsi nell'esame finale, che potrebbe decretare la sua promozione al livello di Seed, il protagonista vaga per il Balamb Garden. Le prime fasi di gioco non sono altro che un tutorial che aiuta a conoscere alcune delle funzioni del nuovo sistema di controllo. Nello stesso tempo vaghiamo per il Garden, scopriamo le parti di cui è composto e incontriamo alcuni personaggi chiave della storia. Graficamente ci troviamo di fronte al solito mix di sfondi 3d precalcolati, molto dettagliati, e da ottimi personaggi anch'essi 3d che, anche grazie alle maggiori potenzialità grafiche dei computer rispetto alla console, sono ora più definiti e aiutano il giocatore a calarsi nei panni dell'eroe. Il *gamplay* è uno dei più collaudati a cui si può aspirare e grazie ad alcuni tocchi di classe nella gestione delle magie, appare oggi all'avanguardia. Senza contare l'audio, davvero di alto livello, che accompagna tutta la storia. Insomma, un gioco davvero da non perdere.

PER INFORMAZIONI
Leader
Tel. 0332/87.41.11
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

Slave Zero - 99.000 Lire

Un clone di Quake, riveduto e perfezionato

Siamo in un lontano futuro e la minaccia di una nuova grande dittatura minaccia la terra e vuole imporre il proprio dominio sul pianeta grazie e imponenti robot denominati Slave . Voi fate parte della resistenza, e siete stati designati come piloti di Zero, l'unico Slave che la resistenza sia riuscita a catturare. Da questa breve introduzione ad una trama che, tutto sommato, di rivela scontata ecco il titolo, **Slave Zero**. Tutto questo per introdurre uno dei titoli più classici di questo periodo. Se infatti si escludono le proporzioni di gioco, i robot sono alti infatti più di un palazzo e le autostrade delle città in cui si svolgono i combattimenti saranno i nostri abituali corridoi, e si ci libera della grafica futuristica si può intravedere quella che è a reale essenza del gioco, un clone, come ce ne sono tanti, di Quake.. Ma cosa ci dobbiamo aspettare acquistando questo titolo? Sicuramente i livelli sono ben strutturati e la sensazione di potere derivata dalle proporzioni differenti non vi farà più pensare di essere l'eroe solo che, non si sa neanche come, deve scacciare una minaccia aliena o annientare un intero esercito da solo. L'esaltazione avrà il sopravvento quanto, nelle vostre corse sulle autostrade distruggerete auto e ponti solo con il peso dei vostri titanici piedi. Riguardo alla visuale, come è tendenza attuale, si può avere sia quella in soggettiva, sia in terza persona, in una sorta di Tomb Raider senza esplorazione ma con molti combattimenti. ***Gregory Verrando***

PER INFORMAZIONI
Cd Verte
Tel. 0331/22.69.1
www.cidiverte.it

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Raccolte di programmi per uso avanzato e per uso di base

Suite: qual è la migliore?

Le nostre prove sulle ultime versioni di sei noti pacchetti hanno mostrato che non sempre prezzo più alto vuol dire maggiore qualità

di ***Alberto Nosotti***

Il mercato delle suite è in continuo fermento. E questo nonostante il fatto che la quota di mercato che Office è riuscito a fare propria non lasci ai concorrenti, anche ai più agguerriti, altro che poco più di una decina di punti percentuali. Paradossalmente, però, tale situazione, consente a questi ultimi di consolidare le posizioni raggiunte. Infatti, il divario di prezzo che si registra con la suite di casa Microsoft, ha spinto molti costruttori di personal computer a preinstallare sulle loro macchine i pacchetti di Corel e, soprattutto, Lotus. In questo modo si è alimentato un filone che ne determina una certa diffusione soprattutto nel segmento dell'utenza domestica. Tale congiuntura favorevole è destinata a nostro avviso a permanere ancora piuttosto a lungo. Infatti, se è vero che nel 2001 dovrebbero aggiungersi agli attuali internauti qualche milione di nuovi navigatori, buona parte di questi sarà rappresentata da utenti più o meno alle prime armi. Per questa nuova platea, due prodotti del calibro di Wordperfect Office 2000 e Smartsuite Millenium bastano ed avanzano.

Tanto più se sono compresi nel prezzo del personal computer! Fra l'altro, le ultime edizioni dei sopracitati pacchetti si sono arricchite di benvenute sinergie con il mondo del Web (anche se non al livello di Office 2000), una caratteristica, quest'ultima, destinata ad assumere sempre maggior importanza nel prossimo futuro.

E poi non bisogna dimenticare Staroffice, che Sun Microsystems concede in uso gratuito a chi ne fa un utilizzo personale. Scopo del presente speciale è quello di fare il punto della situazione, e di consentire a chi desidera acquisire un nuovo pacchetto o, quantomeno, sta meditando di aggiornare o addirittura sostituire la propria suite, di chiarirsi le idee al fine di prendere una meditata decisione. Indipendente dal fatto che utilizzi il pacchetto nell'abito di una azienda, di un piccolo ufficio, o a casa per studio o divertimento.

Per questo, sia pure, assegnando loro una classe separata, abbiamo preso in considerazione anche prodotti tecnologicamente meno evoluti ma in grado di soddisfare le esigenze di un utente alle prime armi e, sia pure entro ragionevoli limiti, anche a quelle di chi esercita in proprio una piccola attività.

Ci riferiamo alle versioni 2000 di Works e di Leonardo di cui abbiamo parlato negli scorsi numeri della rivista. Costano poco, sono molto facili da utilizzare e, in ogni caso, rappresentano il punto di partenza ideale per chi vuole entrare in contatto con il mondo delle suite.

Le due categorie testate

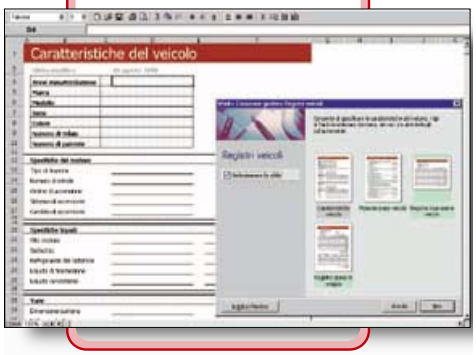
Suite per uso avanzato
i quattro prodotti provati si posizionano in un arco di prezzi piuttosto ampio, ma non è detto che la qualità sia proporzionale a questi ultimi. Quello che conta, soprattutto, è la diffusione del pacchetto, la sua completezza e le prestazioni fornite. Funzionalmente sono abbastanza equivalenti, pertanto la scelta va fatta in base alle reali necessità dell'utente e alla consistenza dell'investimento che ci si può permettere.

Suite per uso di base
Sono pacchetti a basso costo facili da utilizzare. Si prestano bene per un uso personale considerando che dispongono di molte funzioni di utilità che consentono di risolvere con semplicità molti problemi legati allo svolgimento di attività quotidiane. Sono però sufficientemente evolute per poter essere impiegate anche nella gestione di piccole attività o per sbrigare l'amministrazione ordinaria di un piccolo ufficio.

Anche l'articolo che state *leggendo è stato usato come test*

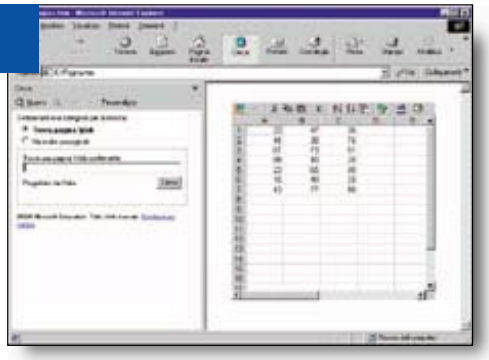
Come è stato svolto il test

I test sono stati eseguiti su un sistema "normale", un Pentium 233 Mmx, ma con 128 MB di ram. Infatti per lavorare con una suite, la velocità del processore non è determinante, ma lo è la quantità di ram. Tanto più è elevata, tanto più è agevole lavorare contemporaneamente con più applicazioni. I metri di giudizio adottati sono stati la diffusione del pacchetto, la facilità di installazione e di utilizzo in generale, il rapporto prestazioni/prezzo, l'interfaccia, la completezza delle singole applicazioni e la presenza di funzioni di utilità inedite o comunque di valore decisamente pratico. Considerando l'importanza che Internet sta raggiungendo nel modo del lavoro e in quello domestico sono state valutate con particolare attenzione le sinergie con il Web, nonché la disponibilità di funzioni per creare siti e documenti in formato Html.



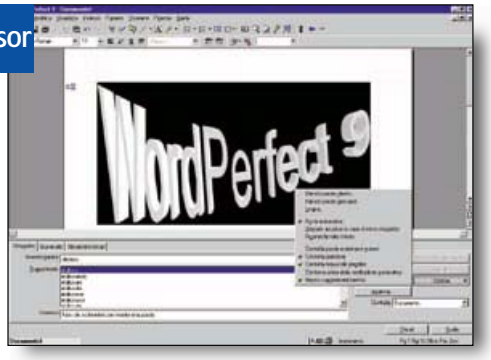
Noi siamo le colonne...della suite

Il foglio elettronico



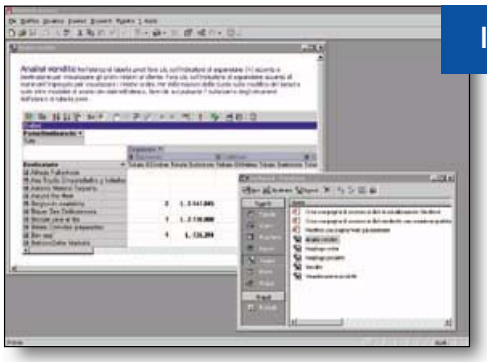
È, insieme all'elaboratore di testi, una delle colonne portanti di una suite. Chi lo utilizza professionalmente deve controllare la disponibilità di strumenti per l'analisi dei dati e la ricchezza della galleria di grafici, nonché la presenza di una funzionalità di archiviazione con un minimo di potenza che consenta di risolvere molti problemi di natura spicciola senza dover necessariamente scomodare il data base incorporato, che per molti rappresenta ancora un oggetto misterioso.
Se si lavora spesso con Internet valutate con attenzione la sinergia dell'applicazione con la rete e il grado di difficoltà della procedure di pubblicazione di pagine Web. È da considerarsi un punto di forza la possibilità di pubblicare su Internet fogli di lavoro in cui permane la caratteristica dell'interattività.

Il word processor



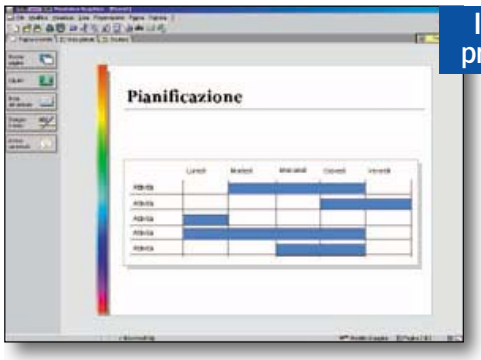
Ecco la seconda colonna di una suite. A chi lo utilizza professionalmente si consiglia di verificare la presenza di semplici procedure per la stesura di circolari e lettere personalizzate, nonché la possibilità di creare senza troppi problemi documenti compositi che prevedano l'inserimento e l'impaginazione articolata di grafici e immagini. Sempre benvenuti i modelli di lettere o di documenti prestrutturati come fatture, note spese, carta intestata e così via... Per un uso personale, invece, si premi soprattutto la facilità di utilizzo e la disponibilità di funzioni di utilità per la soluzione estemporanea di piccoli problemi. In ogni caso, verificare la versatilità dei controlli ortografici e grammaticali e la ricchezza dei dizionari dei sinonimi. Se si hanno rapporti con l'estero accertarsi che sia presente una libreria di dizionari multilingue. Le opzioni di stampa, in omaggio al risparmio di carta, dovrebbero prevedere la possibilità di stampare più pagine stesso foglio.

Il database



È da considerare un classico delle suite utilizzate in ambito professionale, e in questi casi, se presente, è necessario che possieda tutte le caratteristiche e la potenzialità di un programma dedicato in grado di colloquiare anche con sistemi esterni. Se manca, deve essere disponibile come pacchetto separato. Comunque, si tenga presente che data la complessità di questo tipo di applicazione, la potenza e la facilità di utilizzo rappresentano una quadratura non troppo facile da utilizzare. Per semplici problemi di archiviazione potrebbe bastare anche la corrispondente funzione che opera solitamente nell'ambito dei fogli elettronici. Chi, pur non esperto prevede, di dover lavorare con un data base, premi le suite che dispongono di moduli non troppo complessi ma pur sempre adatti per applicazioni di tipo semiprofessionale. È benvenuta l'integrazione con il modulo di scrittura che consente di rendere più agevole la creazione di circolari e lettere personalizzate.

Il modulo di presentazione



Non manca mai in una suite professionale dal momento che in qualsiasi azienda viene utilizzato piuttosto intensivamente. I requisiti fondamentali sono rappresentati da una ricca libreria di sfondi di buona qualità grafica e dalla facilità con cui si possono realizzare diagrammi importando anche dati dall'esterno. Gli effetti speciali sono meno importanti, perché il loro utilizzo, anche se decisamente spettacolare fa correre il rischio di deconcentrare l'attenzione dei partecipanti alla presentazione. La possibilità di pubblicare una presentazione su Internet o su una rete aziendale oggi sta diventando quasi una necessità, per cui si verifichi la presenza di questa funzionalità che deve auspicabilmente essere il più facile possibile da utilizzare. Controllare anche che sia previsto stampare le diapositive raggruppandone più d'una sullo stesso foglio. Se si pensa di organizzare presentazioni proiettate è quasi imperativo poter vedere la presentazione su più di uno schermo, e che l'installazione del proiettore preveda una procedura guidata.

I prodotti provati: i nostri pareri in sintesi

Suite per uso avanzato	Produttore	Prezzo in lire	Valutazione per uso personale	Valutazione per uso professionale	Valutazione globale
Office 2000 Premium	Microsoft	**2.039.000**	8,5	9	**8,9**
Lotus Smartsuite 9.5	Lotus Development	**240.000**	8,5	8	**8,4**
Wordperfect Office 2000 standard	Corel	**970.000**	8,3	8	**8**

Suite per uso di base	Produttore	Prezzo in lire	Valutazione per uso personale	Valutazione per uso semiprofessionale	Valutazione globale
Works 2000	Microsoft	**199.000**	8,3	7,1	**8**
Staroffice 5.1	Sun Microsystems	**gratuito** (*)	7	8	**7,8**
Leonardo 2000	Teknos	**99.000**	7,6	6,5	**7**

Suite "avanzate"

I quattro pacchetti sono stati testati non solo nell'ottica di un utilizzo pratico valutando le varie funzionalità in cui si articolano nell'ottica di un loro impiego a livello professionale e personale, ma ne sono state anche apprezzate, come si diceva in apertura, la diffusione, la semplicità di utilizzo e il rapporto prezzo prestazioni. In altre parole, quindi, la valutazione globale di ogni pacchetto non ne rispecchia semplicemente le potenzialità, ma è influenzata dai suddetti fattori. Per questa ragione, una suite tecnicamente molto evoluta può venire giudicata con un punteggio solo apparentemente non allineato con quello assegnato alle sue funzionalità.

Inoltre è bene chiarire subito che alcune suite si presentano in varie versioni caratterizzate da diversi gradi di completezza, ma nelle tabelle sono state testate le funzionalità offerte da una determinata versione anche se il punteggio globale si riferisce ad una valutazione generale dell'intera gamma offerta del produttore. Questo per poter allineare il giudizio finale a quelli formulati per gli altri pacchetti presi in considerazione.

Office vince per la sua attenzione alla connettività

Il migliore è risultato Office 2000, e a contribuire all'elevato punteggio finale sono state la diffusione e l'attenzione riservata alla rete e alla connettività in generale. In particolare, la spiccata sinergia con Internet e le intranet aziendali, che gli deriva dalla possibilità di salvare con semplicità qualsiasi tipo di documento in formato Html, rappresentano un plus decisamente pesante, che propizierà ulteriormente la diffusione del pacchetto nel mondo aziendale e professionale.

La sua completezza, degna di nota e diluita su un arco di cinque versioni (come illustrato nella tabella dedicata), consente di risolvere la maggior parte delle problematiche che si presentano nei più disparati ambienti di lavoro. Fra le varie funzionalità in cui si articola la nostra suite brilla come sempre il foglio elettronico, la cui sinergia con Internet arriva persino a consentire la pubblicazione di modelli interattivi, mentre gli strumenti di analisi si sono arricchiti, come nel caso delle tabelle pivot, della marcia in più dell'interpretazione grafica.

Il programma di archiviazione Access, dal canto suo, conferma l'acquisita leadership nel mondo dei database relazionali. Peccato, però, che si sia persa la compatibilità con il passato. Anche dai moduli Word e Powerpoint, a parte la possibilità di pubblicare in rete con facilità documenti o presentazioni, ci si poteva attendere qualcosa in più.

In ogni caso, abbiamo apprezzato il fatto che lo scambio di dati con le versioni precedenti non rappresenta più un problema.

Il rapporto fra il prezzo e le prestazioni del pacchetto, soprattutto se commisurato con la situazione del mercato, è pur sempre una nota dolente.

Gli altri contendenti

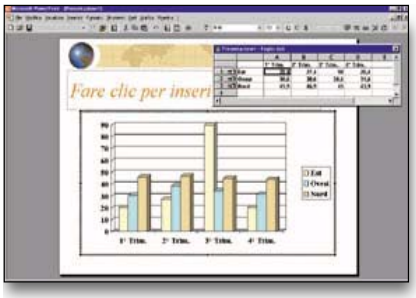
Diciamo subito che per chi non è interessato alla standardizzazione e a decisi sbocchi sulla rete, Wordperfect Office 2000 e l'ultima edizione di Smartsuite Millenium rappresentano un'ottima soluzione. Soprattutto quest'ultima in virtù dell'accattivante prezzo. In particolare, del primo si impone la completezza e la potenza del wordprocessor (buon sangue non mente…), mentre il foglio elettronico (Quattro Pro) bilancia la scarsa diffusione con una notevole versatilità funzionale e facilità di impiego.

Invece, nella versione professionale del pacchetto (in lingua inglese e non commercializzata direttamente in Italia) brilla la presenza di Paradox, il data base relazionale della casa.

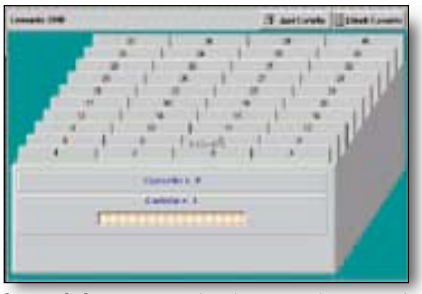
Smartsuite Millenium, un classico delle suite, giunge buon secondo sulle ali di un favorevole rapporto prezzo prestazioni, di un foglio elettronico potente e versatile, e di modulo di pianificazione delle attività eccellente per efficacia e semplicità di utilizzo. Buona la sinergia con la rete.

Approach, il data base, non è al livello di Access, ma si avvantaggia di una benvenuta sinergia con Lotus 123, che ne permette l'utilizzo come un analizzatore dei dati gestiti da quest'ultimo. Completa il quadro la presenza (in omaggio) di Lotus Notes.

Smartsuite e Wordperfect Office dispongono entrambi di un modulo di riconoscimento vocale, ma a nostro avviso i tempi non sono ancora maturi per considerare questa funzionalità un importante elemento di discriminazione.



Qui vediamo Powerpoint di Office 2000. *Il programma di presentazioni è sempre contentuto nelle suite per uso avanzato*



Leonardo ha *un sistema di archiviazione che assomiglia ad uno schedario d'ufficio. Questo a sottolineare il fatto che anche le suite per un uso di base possono in realtà essere impiegate in modo aziendale*

Office 2000 Premium: per avere il massimo

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Completo e orientato al Web

Office 2000 si impone per la sua completezza. In particolare la spinta sinergia con il modo di Internet e delle reti aziendali lo rendono lo strumento più adatto per propiziare la produttività individuale, il lavoro di gruppo e lo scambio delle informazioni a livello micro a macrogeografico. Infatti, la facilità con cui si trasformare un documento in una pagina Web è degna di nota, ed altrettanto dicasi relativamente alla possibilità di pubblicare fogli di lavoro Excel che mantengono molte delle caratteristiche interattive degli originali.
La disponibilità di ben cinque versioni a vari livelli di completezza (e di costo) consente di progettare soluzioni su misura.
Rappresenta una scelta quasi obbligata per chi vuole rimanere al passo con i tempi.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Come leggere la tabella

Nel valutare i tre prodotti abbiamo cercato di considerare tutte le caratteristiche più significative per un uso avanzato. Con questo termine intendiamo un uso intensivo su base aziendale ove contano anche aspetti come quello della completezza o del collegamento in rete, ma anche quello dell'assistenza. Va fra l'altro evidenziato come Office 2000 sia la più completa e possieda a differenza di Lotus e Wordperfect, anche un prodotto per il publishing, per la grafica, per il database. Lotus riguadagna punteggio nella votazione in virtù dell'ottimo rapporto prezzo prestazioni.

Office 2000 Premium

IL MIGLIORE

Punti di forza
- Sinergia con Internet

Punti deboli
- Prezzo elevato

Configurazione minima richiesta
Sistema operativo: Windows 95, 98, Nt o superiori
Computer: processore Pentium 75, 16 MB di ram per il sistema operativo e 4 o 8 MB ram per ogni applicazione aperta, 277 MB di spazio disco per l'installazione completa di tutti i programmi

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Prezzo: L. 2.039.000 Iva inclusa

Smartsuite Millennium 9.5

Punti di forza
- Rapporto prestazioni/prezzo

Punti deboli
- Modulo database

Configurazione minima richiesta
Sistema operativo: Windows 95, 98, Nt o superiori
Computer: Processore 486 o superiore, 8 MB di ram (12 per aprire più applicazioni), 100 MB di spazio disco. Per utilizzare il supporto vocale si richiede un Pentium 166 Mmx e 32 MB ram, 110 MB di spazio disco

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Prezzo: L. 240.000 Iva inclusa

Wordperfect Office 2000 Standard

Punti di forza
- Elaborazione testi

Punti deboli
- Database non disponibile

Configurazione minima richiesta
Sistema operativo: Windows 95, 98, Nt o superiori
Computer: Processore 486 a 66 MHz o superiore, 16 MB di ram (32 MB consigliati), spazio disco 170 MB (280 MB per l'installazione tipica)

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L. 970.000 Iva inclusa (1)

	Office 2000 Premium	Smartsuite Millennium 9.5	Wordperfect Office 2000 Standard
Dati produttore			
Nome	Microsoft	Lotus	Corel
Telefono	Tel 02/70.39.83.98	02/89.59.11	02/64.67.22.44
Sito Internet	www.microsoft.com/italy	www.lotus.it	www.corel.com
Valutazioni generali			
Installazione	8,5	8	8
Semplicità di utilizzo	7,8	8	7,8
Sinergia con Internet	9	8,1	8
Documentazione	8	8,1	8
Rapporto prezzo/prestazioni	7,6	8,9	7,9
Funzionalità			
Completezza	9	8	7,8
Foglio elettronico	8,8	8	7,8
Wordprocessor	7,6	7,8	8,5
Presentazione	7,8	8	8,5
Database	9	7,6	n.d.
Grafica	7,8	n.d.	n.d.
Pianificazione attività	7,8	8,5	8
Publishing	7,7	n.d.	7,5
Posta elettronica	8,5	8,5	8

***(1) è disponibile la versione** con riconoscimento vocale a1.090.000 lire*

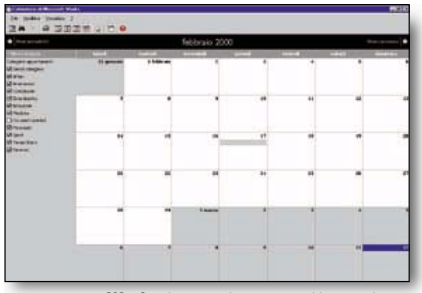
Suite per uso di base: poco costose ma ok

Considerando che questa tipologia di prodotti di cui le versioni 2000 di Works e Leonardo sono tipici esponenti, si rivolge principalmente a un segmento di utenza che utilizza il computer a livello personale, la nostra analisi si è soffermata particolarmente a valutare la completezza funzionale e la facilità di utilizzo dei due pacchetti in questa ottica, dando particolare peso, ovviamente, al rapporto fra prezzo e prestazioni. Dal momento, però, che entrambi i prodotti sono in grado di gestire, sia pure con le limitazioni del caso, un piccolo ufficio o una miniattività in proprio, sono stati messi alla prova anche su questo più impegnativo terreno. Pertanto, la tabella che compendia le valutazioni prevede giudizi separati per ognuno dei due impieghi.

Works 2000 è meglio

Il migliore pacchetto sotto entrambi questi aspetti si è rivelato essere Works 2000. Infatti, la completezza funzionale e la semplicità di utilizzo che lo caratterizzano ne consentono il soddisfacente impiego tanto fra le mura di casa che per gestire la quotidianità del lavoro (però, senza pretendere troppo). In quest'ultima ottica, poi, si è rivelata determinante la possibilità di disporre di un modulo di archiviazione veramente alla portata di tutti. Anche di quelli che come tanti considerano ancora oggi un data base alla stregua di un oggetto misterioso. In particolare, la possibilità di realizzare una stretta e facile integrazione con il modulo di scrittura consente anche a un principiante di cimentarsi con una delle operazioni che ancora non sono state sufficientemente sdrammatizzate nel mondo delle suite professionali: ci riferiamo alla preparazione di circolari e lettere personalizzate. Addirittura, sapendoci appena un po' fare, si può mettere in piedi un piccola applicazione di fatturazione automatica! Basta questo per dischiudere le porte ad un utilizzo semiprofessionale del pacchetto, ulteriormente propiziato dalla disponibilità di una ricca libreria di modelli prestrutturati pronti all'uso.

Chi non vuole scomodare l'integrazione con il data base può interfacciarsi con la rubrica indirizzi che, fra l'altro, si avvantaggia di un collegamento automatico con i contenuti di quella che opera nell'ambito di Outlook Express. La procedura è di una semplicità stupefacente. Basta selezionare i dati che si desidera far comparire nella circolare ed attivare il suddetto collegamento con la rubrica. A questo punto, ad ogni clic del mouse viene inserito nella lettera un indirizzo diverso. La disponibilità delle funzioni *Rubrica* e *Calendario* ha un certo peso. La prima è del tutto identica a quella che opera nell'ambito di Outlook e con questa è collegata dinamicamente, rivelandosi utilissima, come si diceva, per indirizzare estemporaneamente una lettera. Per quanto riguarda il *Calendario*, invece, ci sono particolarmente piaciute alcune opzioni che ne rendono l'utilizzo piuttosto versatile ed efficace. Per esempio, si possono ricercare gli appuntamenti per parole chiave, per ora o per tipologia , mentre grazie al cosiddetto promemoria è prevista la visualizzazione di un ristretto numero di appuntamenti significativi agli effetti di determinati criteri.



Works *dispone di una ricca libreria di modelli prestrutturati*

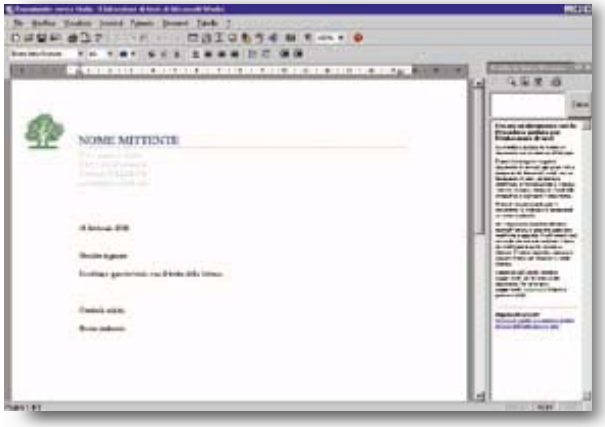
Leonardo ha però caratteristiche esclusive

Leonardo giunge buon secondo, seppur ad una certa distanza, in virtù di molte funzioni di utilità che ne rendono l'utilizzo addirittura divertente. Ci riferiamo, per esempio, all'agenda elettronica, alla rubrica telefonica, ai dizionari, ai convertitori di pesi, misure e valute, ai programmini per la determinazione del codice fiscale e la ricerca dei Cap, e a una raccolta di proverbi e frasi celebri grazie ai quali si può imbellire un documento inserendovi una dotta citazione.

Degna di nota la possibilità di trasformare un numero nella corrispondente stringa letterale premendo semplicemente un pulsante dedicato, ed altrettanto dicasi per la conversione in numeri romani. La trasformazione di un numero nella corrispondente stringa, fra l'altro, apre le porte ad interessanti applicazioni pratiche per l'ambiente ufficio. Ci riferiamo, tanto per fare un esempio, alla compilazione di moduli di pagamento, ricevute, contratti, e via dicendo. In particolare la prima opzioni apre la strada ad applicazioni di una certa importanza, come la compilazione automatica di assegni e mandati di pagamento.

Manca un modulo classico di data base, ma si apprezza la possibilità di archiviare (anche otticamente) i documenti creati in uno schedario visivo che simula con molta verosimiglianza la tradizionale procedura d'ufficio. In particolare, lo schedario visivo simula la metafora della struttura del disco fisso, non sempre familiare per molti. Lo schedario può così essere associato alla directory che ospita i dati, i cassetti e le cartelle alle corrispondenti sot-

Works 2000: per avere il massimo



IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Comodità e prezzo la rendono la più appetibile

Il programma, abbastanza economico e facile da usare, fornisce prestazioni di base che lo rendono non solo adatto ad un utilizzo di tipo domestico ma anche per gestire una microattività o un piccolo ufficio. Soprattutto grazie all'integrazione fra il modulo data base il word processor e la rubrica. Da segnalare la ricchezza della libreria di modelli prestrutturati che offrono efficaci soluzioni a problemi della più disparata natura: dalla analisi di un mutuo al controllo dei costi di una autovettura. La corrispondente libreria è graficamente molto ben impostata e la sua struttura consente prevede anche la ricerca del modello desiderato con la mediazione di un motore di ricerca che lo individua in base all'inserimento delle parole chiave inserite. Il passaggio da una applicazione all'altra, anche se mediata da un centro di controllo, è un po' macchinoso.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

todirectory che contengono i singoli documenti raggruppandoli per categoria.

Del foglio elettronico, poi, si apprezza il modulo grafico che consideriamo uno dei punti forti dell'applicazione. È possibile realizzare circa trenta diagrammi, fra cui ardite rappresentazioni tridimensionali che possono essere ruotate a piacere nello spazio alla ricerca della vista più spettacolare.

Da segnalare la presenza di un modulo denominato *Organizzo*, che si presenta come un sofisticato sistema per la raccolta di informazioni rivelandosi utilissimo per condurre ricerche o organizzare il lavoro d'ufficio, mentre la sezione dedicata al disegno consente di realizzare composizioni grafiche anche molto sofisticate assemblando opportunamente simboli geometrici elementari come segmenti, spezzate, linee di Bezier, archi, cerchi, rettangoli e così via. L'inclinazione a gestire una piccola attività professionale o artigianale è discreta ma più circoscritta alla corrispondenza che alla contabilità.

Concludiamo con Staroffice, che si può scaricare dal sito di Sun Micro Systems ed è concesso gratuitamente se scaricato da Internet. Nell'ottica di una tale tipo di impiego, pertanto, il suo rapporto prezzo prestazioni merita il massimo voto. La suite è funzionalmente completa e compendia le funzionalità di wordprocessor, foglio elettronico, database, presentazioni, disegno, e posta elettronica, e dispone di una serie di programmi per l'organizzazione delle attività ed altrettanto dicasi per l'interfaccia utente che, in certe occasioni, si rivela un po' difficile da interpretare.

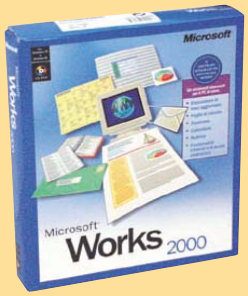
Come leggere la tabella

Works, Staroffice e Leonardo hanno valenze d'uso sia a livello personale e domestico sia a livello avanzato.
Per questo motivo nella seconda parte della valutazione, quella relativa alle *Funzionalità*, abbiamo riportato due votazioni: una per un uso di base e personale ed una per un uso avanzato.
Le *Valutazioni generali* sono rimaste invece univoche.
Il voto finale tiene conto di entrambe in maniera ponderata.

***(*) chi non avesse Internet** può richiedere il software Staroffice su cd rom direttamente negli Usa a 40 dollari più le spese di spedizione*

Works 2000

IL MIGLIORE



Punti di forza
- Modelli prestrutturati
- Integrazione

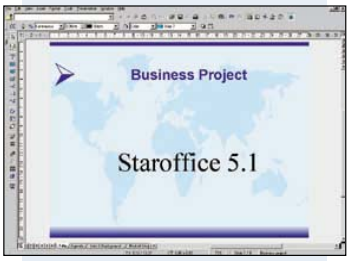
Punti deboli
- Documentazione
- Accesso alle applicazioni

Configurazione minima richiesta
Sistema operativo: Windows 95 o 98, Internet Explorer 5
Computer: Processore Pentium 90, 16 MB di ram, 120 MB di spazio libero sull'hard disk, lettore cd rom 4x

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L. 199.000 Iva inclusa

Staroffice 5.1



Punti di forza
- Rapporto prestazioni/prezzo

Punti deboli
- Documentazione

Configurazione minima richiesta
Sistema operativo: Windows, Linux, Os/2,Solaris
Computer: Processore Pentium, ram 32 MB (raccomandati 64 MB), spazio disco 160 MB

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

Prezzo: Gratuito scaricabile da Internet (*)

Leonardo 2000

Punti di forza
- Rapporto prestazioni/prezzo
- Funzioni di utilità

Punti deboli
- Documentazione scarsa
- Database non disponibile

Configurazione minima richiesta
Sistema operativo: Windows 95 o 98
Computer: Processore Pentium 100, 16 MB di ram, lettore di cd rom

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

Dati produttore	Works 2000	Staroffice 5.1	Leonardo 2000
Nome	Microsoft	Sun Microsystems	Teknos Trading
Telefono	Tel 02/70.39.83.98	039/60.55.1	Tel 0183/78.41
Sito Internet	www.microsoft.com/italy	www.sun.it	www.teknos.net

Valutazioni generali	Works 2000	Staroffice 5.1	Leonardo 2000
Installazione	8	8	8
Semplicità di utilizzo	8	7,5	8
Sinergia con Internet	n.d.	8	n.d.
Documentazione	6,8	7	5
Rapporto prezzo/prestazioni	7,7	10	8

Funzionalità	Works 2000 uso di base	Works 2000 uso avanzato	Staroffice 5.1 uso di base	Staroffice 5.1 uso avanzato	Leonardo 2000 uso di base	Leonardo 2000 uso avanzato
Foglio elettronico	8	7,3	7	7,7	7,3	7,3
Wordprocessor	8	7,7	7,2	7,7	7,5	7,5
Database	8	7	7	7,4	n.d.	n.d.
Disegno	n.d.	n.d.	7	7,7	7,5	7,5
Funzioni di utilità	7,4	7,4	7,3	8	8	8
Posta elettronica	8	8	n.d.	n.d.	7,5	7,5
Giudizio	8,3	7,1	7	8	7,6	6,5

A confronto le ultime tendenze in fatto di piccoli portatili

Metti in tasca il computer

Sul sito Internet troverete le sezioni *Come scegliere* già pubblicate. Non perdetele
PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

Connessione a Internet e buone prestazioni sono la parola d'ordine per i notebook ultrasottili. Versatilità e compattezza caratterizzano l'ultima generazione di palmari di **Marco Milano**

La miniaturizzazione è una delle grandi forze dell'informatica: oltre a permettere la realizzazione di processori sempre più potenti rende anche sempre meno ingombrante la componentistica necessaria a fornire prestazioni notevoli. Di quest'ultimo aspetto si avvantaggiano i notebook ultraleggeri, con spessori minimi e ingombri ridotti (senza però per questo sacrificare le prestazioni) e i computer palmari, che rappresentano il confine del mondo dei computer: sono infatti veri e propri elaboratori elettronici ma stanno, appunto, nel palmo di una mano, con caratteristiche che li rendono sempre più utili e potenti.

Mentre i notebook ultraleggeri sono tutti in grado di far girare Windows 98, i palmari utilizzano sistemi operativi adatti alle poche risorse disponibili: Windows Ce ed Epoc sono i due principali sfidanti, il primo si avvantaggia della somiglianza operativa ed estetica con i fratelli maggiori, soprattutto quando utilizzato su schermo a colori, mentre il secondo fa della velocità la sua arma migliore.

Paradossalmente, è l'Os Epoc a permettere una migliore compatibilità con le applicazioni Office, grazie a programmini simil Word e simil Excel, che possono utilizzare ed elaborare i file convertiti da tali applicazioni con limitazioni più che accettabili. Windows Ce, invece, fornisce le versioni Pocket di Word, Excel e Access solo per i computer di fascia intermedia tra palmari e notebook, e sulle unità Palmtop permette solo l'utilizzo di Pocket Outlook.

Il sistema Palm Desktop utilizzato dall'unità 3Com, nonostante sfrutti macchine dalle caratteristiche inferiori, dette anche organizer intelligenti, fornisce prestazioni di tutto rispetto, in alcuni casi confrontabili con Windows Ce ed Epoc. Eccelle soprattutto nella gestione della sincronizzazione con Outlook, consentendo di gestire migliaia di messaggi di posta elettronica, indirizzi e appuntamenti e di far girare applicazioni finanziarie, giochini e un potente sistema di riconoscimento dei caratteri scritti a mano.

Nel campo dei notebook la riduzione degli ingombri viene realizzata con modalità diverse: sebbene tutti i costruttori cerchino di utilizzare i componenti più miniaturizzati che la tecnologia rende mano a mano disponibili (chipset video/audio, processori, dischi rigidi), alcune case tentano di ridurre le dimensioni con disposizioni di porte e periferiche degne dei migliori architetti. Altre aziende semplicemente rimuovono unità e connessioni ingombranti.

Nonostante il minimo dello spessore sia ottenibile solo con quest'ultima soluzione, è però una contraddizione che un oggetto fatto per essere usato durante gli spostamenti debba richiedere periferiche esterne mentre si viaggia. Soprattutto il lettore di cd, ormai indispensabile, quando non è integrato nello chassis costringe a operare con una scomoda appendice che potrebbe farci rimpiangere qualche millimetro di spessore in più.

La prova

1 - Cosa offrono realmente i subnotebook

Sono la nuova frontiera del mondo del personal. Non costano certo pochissimo, ma hanno un grande successo perché incarnano il vero spirito del portatile: sono davvero piccoli, sono potenti e hanno un design accattivante. Da non sottovalutare nemmeno l'autonomia.

pag. 58

2 - Qual è il palmare ideale?

Sotto il nome di palmare viene racchiusa una serie di dispositivi che hanno funzioni e prestazioni nettamente differenti. Alcuni, infatti, sono veri e propri computer in miniatura altri agende evolute, altri un mix dei due. Il prezzo può ancora rappresentare un ostacolo, ma le caratteristiche li rendono davvero appetibili.

pag. 60

In sintesi le nostre valutazioni relative ai palmari e ai subnotebook provati

Prodotto	Produttore	Prezzo in lire	Display	Processore	Ram	Valutazione globale
Cassiopeia E-105	Casio	**1.750.000**	Tft 240 per 320 a 65.536 colori	Nec Vr4121 131 MHz	32 MB	**8**
Revo	Psion	**899.000**	Lcd 480 per 160 0,24 mm b/n	Arm 710T 36 MHz	8 MB	**7,8**
Aero 1500	Compaq	**828.000**	Lcd 240 per 320 0,24 mm 16 grigi	Mips R4000 70 MHz	16 MB	**7,1**
Palm V	3Com	**779.000**	Lcd b/n	n.d.	2 MB	**6,3**
Tehom 7200	Olidata	**4.100.000**	Tft 12"1 800 per 600 262.000 colori	Celeron 400 MHz	32 MB	**7,6**
Cd Book Ultraslim 290i	Newchip	**5.514.000**	Tft 12"1 800 per 600 16M colori	Pentium II 300 MHz	96 MB	**6,6**
Portégé 7140 Ct	Toshiba	**8.988.000**	Tft 13"3 1.024 per 768	Pentium III 500 MHz	64 MB	**6,6**

I quattro aspetti da considerare in un palmare

Microfoni e altoparlanti

I palmari più potenti dispongono di funzioni di registrazione e riproduzione audio. Il microfono integrato permette di registrare appunti vocali o brevi brani musicali, che però consumano rapidamente la memoria. Nei modelli con più ram è possibile addirittura ascoltare brani Mp3.

Tastiera

Sono pochi i palmari che dispongono di tastiera, e questa può essere troppo scomoda da usare. Se invece è di buona qualità semplifica notevolmente l'inserimento dei dati. Certo non ci si può scrivere un romanzo, ma è enormemente più veloce e semplice delle tastiere "virtuali" o del riconoscimento scrittura manuale.

Display

Nei migliori palmari è a colori e permette così non solo di usare meglio le applicazioni ma anche di giocare e vedere filmati e animazioni. La visibilità è fondamentale, ma spesso è inficiata dalle pellicole touch screen o da scarsi contrasto e luminosità dovuti alla necessità di risparmiare la batteria. La retroilluminazione contraddistingue i modelli in bianco e nero, mentre quelli a colori si basano sulla stessa tecnologia dei Tft dei notebook. Per evitare di trasformare l'uso in martirio, la qualità del display è il fattore principale nel giudicare un computer così piccolo.

Stilo

Per attivare il touch screen si possono usare le dita, ma lasciano impronte che opacizzano lo schermo e non sono precise come questa matita, con la punta arrotondata per non rovinare lo schermo. Nei modelli privi di tastiera permette anche di inserire i dati toccando i tasti di una tastiera virtuale o scrivendo le lettere manualmente. In alcuni modelli si può usare anche per disegnare.

I quattro aspetti da considerare in un subnotebook

Lettori interni

La riduzione degli ingombri talvolta spinge a rinunciare ad ambedue i lettori interni. Mentre del floppy si può sempre più spesso fare a meno, il lettore di cd rom è talmente importante che nessun notebook dovrebbe esserne sprovvisto. Meglio risparmiare sulle porte di connessione, che presuppongono la presenza di periferiche esterne, che costringere gli utenti a far pendere il lettore cd dal portatile a mo' di scomoda appendice.

Processore e ram

La potenza del processore ormai non fa rima con ingombro e anche i notebook ultrasottili possono disporre dei processori più veloci. Il problema semmai è un adeguato raffreddamento. La nuova tecnologia Speedstep permette anche di non usare la potenza massima per risparmiare la batteria. Ma anche il processore più potente non fornisce prestazioni adeguate se manca l'adeguata quantità di ram, che per Windows 98 è di almeno 64 MB.

Ingombro

Un ingombro ridotto migliora ovviamente la portabilità del computer: non solo lo spessore, ma anche le altre dimensioni lineari contribuiscono a rendere il notebook facilmente trasportabile. Per rendere comode le operazioni di estrazione dalla valigetta e di posizionamento in caso di uso su treni o in grembo sono importanti anche la leggerezza e un buon bilanciamento dei pesi.

Display

Come nei palmari la qualità del display è fondamentale per rendere l'uso prolungato piacevole e non rovinarsi la vista. Gli schermi più scarsi soffrono di problemi di angolo di visualizzazione ridotto (non si riesce a vedere bene tutta la superficie dello schermo e basta spostare la testa per cambiare i colori), di scarsa luminosità o di insufficiente definizione.
I migliori invece sono netti e luminosi, spesso più dei monitor a tubo catodico. La qualità del display è molto più importante delle dimensioni: un buon display da 12" è molto più utile di un 14" sbiadito.

I più sottili

Sempre più piccoli, sempre più sottili. Questa è la nuova tendenza in campo computer portatili. E si tratta di una tendenza di successo, anche perché i nuovi subnotebook alle dimensioni davvero ridotte all'osso accompagnano un design accattivante e una dotazione invidiabile. Vediamo allora, tramite l'esame di tre differenti offerte cosa propone la nuova ondata degli ultraportatili

Olidata Tehom 7200

La serie Tehom comprende notebook dall'ingombro limitato ma con una nutrita dotazione interna. Il modello in prova è caratterizzato dalla presenza contemporanea di lettore floppy e lettore di cd rom, senza la necessità di scomode periferiche esterne. Anche la connettività è notevole: tutte le porte necessarie sono infatti già presenti nello chassis, comprese le più ingombranti, come parallela e seriale. Il sistema di puntamento è il comodo touchpad, che si può utilizzare anche come minitavoletta grafica tramite uno stilo. Il lettore di cd rom è un ottimo Toshiba 24x, che si è ben comportato in prova, a cui si affianca un disco rigido Hitachi da 6,5 GB con prestazioni nella norma. È possibile optare per un lettore Dvd 2x/Cd 16x invece del lettore cd 24x.

Il punto debole di questo notebook è lo schermo: un Tft da 12"1 e risoluzione 800 per 600 che mostra la corda sia come luminosità che come angolo di visuale. Anche la sezione video non è un fulmine ma è dotata di 4 MB di ram che permettono buone risoluzioni su monitor esterno.

Il processore fornisce buone prestazioni, peccato che in alcuni benchmark multimediali e di sistema sia penalizzato dalla scarsa quantità di ram: 32 MB sono davvero pochini per far girare Windows 98 senza rallentamenti dovuti all'uso del file di *swap*. Il modem interno è un 56k V.90 che, grazie alla porta telefonica e all'abbonamento Internet compreso nel prezzo, permette di navigare collegandosi direttamente a una presa telefonica.

Ricca la dotazione di software: oltre a Windows 98 II Edition, troviamo Norton Antivirus 4.0 e l'intera suite Lotus Smart Suite Millennium.

Abbiamo trovato molto comodi i due supporti estraibili sotto lo chassis, che rendono possibile inclinare il portatile come si fa con una tastiera rendendo più ergonomica la digitazione di lunghi testi. La batteria agli ioni di litio da 4.500 mAh consente un'autonomia veramente sorprendente: addirittura quasi 5 ore, un vero record.

La manualistica in Italiano è molto completa. Il computer giunge con una borsa imbottita nera, comoda per trasportare notebook e accessori. Il peso e lo spessore non sono limitatissimi, ma la presenza di floppy, cd rom e porte di I/O li giustifica ampiamente. Il prezzo appare conveniente considerando la comodità di avere tutto già presente all'interno dello chassis, la possibilità di lavorare per molte ore senza dover ricaricare le batterie e la qualità del software fornito in dotazione.

Newchip Cd Book Ultraslim 290i

I Cd Book della Newchip si arricchiscono della serie Ultraslim, che rinunciando ai lettori floppy e di cd rom interni permette spessori ridotti, mantenendo però le porte parallela, seriale e Usb senza la necessità di appendici removibili e docking station. Peccato che sia stata sacrificata una porta Cardbus, rendendo impossibile l'utilizzo delle Pc Card Type III e limitando a uno il numero delle Type II. Il sistema di puntamento è anche qui il comodissimo touchpad. Il lettore di cd rom e il lettore floppy sono esterni. Il disco rigido è un Hitachi da 6,5 GB come sul portatile Olidata, ma sul sistema Newchip ha mostrato prestazioni decisamente superiori.

Lo schermo da 12"1 800 per 600 ha mostrato una luminosità eccellente e una buona definizione, solo l'angolo di visuale potrebbe essere migliorato ed è apprezzabile la visualizzazione di tutti i 16 milioni di colori.

Nonostante la sezione video sia simile a quella del computer Olidata (anche in questo caso inadatta ai giochi 3d, come dimostra il mancato funzionamento del benchmark 3d Mark99 Max) ma disponga di solo 2 MB di ram e il processore sia più lento dei concorrenti, nei benchmark sia multimediali che di sistema il Cd Book spesso stacca gli avversari, grazie alla generosa dotazione di ram (ben 96 MB) che rende le operazioni più scorrevoli evitando il continuo ricorso alla memoria virtuale su disco rigido. Il computer Newchip deve invece cedere le armi nei benchmark che impegnano solo il processore o la scheda video.

Il modem interno è anche in questo caso un 56k V.90.

La dotazione software è limitata: comprende solo Windows 98 II Edition fornito con cd-rom originale.

La batteria agli ioni di litio fornisce solo 2.800 mAh, consentendo così un'autonomia media nonostante il processore non potentissimo: circa 2 ore e

Olidata Tehom: autonomia davvero invidiabile

Quasi cinque ore: un vero record. Ma non è questo l'unico vantaggio del Theom: comoda la presenza contemporanea di lettore floppy e lettore cd rom che non ne aumenta troppo lo spessore. Le prestazioni di processore e sezione video si sono attestate su livelli buoni. Sulle prestazioni multimediali ha influito in modo negativo la scarsa dotazione di ram. Il display poco luminoso e contrastato è il vero punto debole del Tehom. Ricca la dotazione di porte di I/O.

TEHOM 7200

Produttore: Olidata (tel. 0547.25.257)
http://www.olidata.it
Processore: Celeron 400 MHz
Ram: 32 MB espandibile a 160 MB
Disco rigido: 6 GB
Schermo: Tft 12"1 800 per 600 a 262.144 colori
Sezione Video: Silicon Motion Lynx 4MB
Sezione Audio: Yamaha Opl-3
Dimensioni: 294 x 232 x 38mm
Peso: 2,7Kg
Garanzia: 1 anno

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Buone le prestazioni, il punto debole è il display

Praticamente inesauribile, il Tehom funziona ininterrottamente per quasi 5 ore. Il processore ha buone prestazioni, ma la poca ram le penalizza. La sezione video è inadatta ai giochi 3d più recenti. Il punto debole è il display poco luminoso e contrastato. Il prezzo è decisamente conveniente.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,6/10

I risultati del test

Info Pro 2.01 Cpu Int
Fpu
Hd (256 MB file)
Cd (256 MB file)
Mmark 99
Intel Media Benchmark
3d graphics
Norton 4 System Info
Autonomia media batteria
Qualità display
Rapporto qualità/prezzo
Valutazione prova

Caratteristiche tecniche

Processore
Ram
Disco Rigido
Schermo
Sezione Video
Sezione Audio
Dimensioni e peso
Garanzia
Sito Internet
Per informazioni

mezza. La manualistica è ben realizzata ma nell'unità da noi provata era interamente in inglese. Come il notebook Olidata, anche il Newchip è dotato di una comoda borsa imbottita per trasportare portatile ed accessori. L'assenza di cd e floppy permette all'Ultraslim di mantenere fede al suo nome: non solo lo spessore è ridotto, anche le altre dimensioni sono decisamente mini, risultando così il meno ingombrante della nostra prova, adatto a essere portato comodamente sottobraccio e maneggiato con facilità.

Toshiba Portégé 7140 Ct

La linea Portégé della Toshiba è caratterizzata da ingombri ridotti, spessori minimi e potenza operativa. La filosofia che anima il modello 7140 Ct è quella di ridurre le dimensioni eliminando non solo i lettori interni, ma anche le principali porte di espansione. Così sullo chassis in lega di magnesio troviamo solo connessioni Usb, Vga e infrarossi: dobbiamo collegare l'unità Network I/O (fornita) per ottenere le porte parallela, seriale e Ps/2, mentre per connettere un lettore di cd rom si deve acquistare a parte il Dvd Network Dock II. Anche considerando il prezzo elevato del Portégé, ci sembra eccessivo dover acquistare a parte la possibilità di leggere i cd-rom.

Abbiamo trovato scomodo il sistema di puntamento scelto da Toshiba per tutti i suoi portatili, il Mousepoint, famigerata pallina che fa schizzare via il puntatore alla minima inclinazione dell'indice. Usarlo in treno può essere un'impresa.

Lo schermo del 7140 Ct è quanto di meglio si può trovare nel campo dei notebook: ampio (13"3), luminosissimo, contrastato e molto netto grazie alla risoluzione di 1.024 per 768.

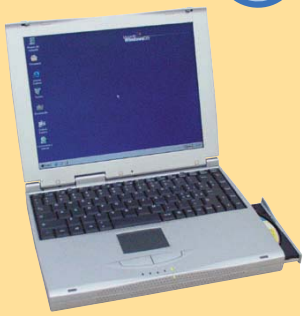
Anche la scheda video è eccellente: il driver permette numerose regolazioni e controlla contemporaneamente il display del portatile e un monitor esterno, quest'ultimo sino a 1.600 per 1.200. Il modem/fax interno è, come sempre, un 56k V.90 ed è presente la porta per connettere direttamente il cavo telefonico.

Ci ha sorpreso positivamente la gestione dell'energia: un'utilità dedicata completissima permette di sapere quanto durerà la batteria con il portatile acceso, in stand-by e in ibernazione, e di regolare velocità del processore, luminosità schermo e spegnimento periferiche a seconda dei vari livelli di carica della batteria. Ciò è particolarmente apprezzabile in quanto il Pentium III 500 dispone di tanta potenza da permettere di utilizzarne solo una parte per risparmiare la batteria, sfruttandolo pienamente quando non si è in viaggio o mentre il portatile è collegato alla rete elettrica.

Infatti il Portégé sopravanza di gran lunga gli altri contendenti in quanto a prestazioni: ha ottenuto risultati eccellenti nei benchmark, grazie a un Pentium III a 500 MHz che non sfigura nelle configurazioni casalinghe, figuriamoci in un portatile.

Il software in dotazione è invece decisamente poco: solo il sistema operativo, a scelta tra Windows 95 e Windows 98.

La batteria agli ioni di litio da 3.000 mAh fornisce un'autonomia decisamente limitata se non si attivano le funzioni di rallentamento del processore: in prova abbiamo registrato poco più di due ore con luminosità del display alta ma non massima. Avendo tagliato tutto il superfluo (e a nostro avviso anche un po' di necessario) il Portégé è il portatile più sottile di questa prova (solo 2 centimetri e mezzo), mentre come larghezza e profondità è ancora lontano dalle dimensioni lillipuziane del Cd Book Ultraslim della Newchip.

Olidata Tehom 7200 (IL MIGLIORE)	Newchip Cd Book Ultraslim 290i	Toshiba Portégé 7140 Ct (HIGH TECH)
		
Punti di forza • Autonomia da record • Lettore cd rom e floppy interni allo chassis	**Punti di forza** • Dimensioni ridottissime • Generosa dotazione di ram	**Punti di forza** • Display eccellente • Processore molto potente
Punti deboli • Schermo di mediocre qualità • Scarsa dotazione di ram	**Punti deboli** • Processore lento • Autonomia non eccezionale	**Punti deboli** • Necessità di acquistare un dock per collegare il lettore di cd rom • Sistema di puntamento scomodo
VALUTAZIONE GLOBALE 7,6/10	VALUTAZIONE GLOBALE 6,6/10	VALUTAZIONE GLOBALE 6,6/10
Prezzo: L. 4.100.000 Iva inclusa	Prezzo: L. 5.514.000 Iva inclusa	Prezzo: L. 8.988.000 Iva inclusa
5.439	4.045	6.815
4.512	3.387	5.709
8.979 KB/s (Cpu 4%)	12.396 KB/s (Cpu 6%)	9.794 KB/s (Cpu 3%)
2.175 KB/s (Cpu 100%)	2.097 KB/s (Cpu 100%)	n.d.
730 Mmarks	694 Mmarks	1.390 Mmarks
356,3	380,1	n.d.
331,2	263,5	n.d.
109,1	142,1	n.d.
4h 53'	2h 28'	2h 05'
6	8	10
8,8	6,2	4,1
7,2	6,8	7,4
Celeron 400 MHz	Pentium II 300 MHz	Pentium III 500 MHz
32 MB	96 MB	64 MB
Hitachi 6,5 GB	Hitachi 6 GB	6 GB
Tft 12"1 800 per 600 262K col.	Tft 12"1 800 per 600 16M colori	Tft 13"3 1024 per 768
Silicon Motion Lynx 4 MB	Silicon Motion Lynxe 2 MB	Trident Cyberblade 128, 4 MB
Yamaha OPL-3	Ess Maestro	Ess Maestro
294 per 232 per 38 mm, 2,7 Kg	270 per 218 per 28 mm, 1,7 Kg	297 per 241 per 25 mm, 2 Kg
1 anno	1 anno	3 anni
www.olidata.it	www.newchip.it	www.toshiba.it
0547.25.257	800.44.59.41	800.24.68.08

I più piccoli

Con il nome palmare si definisce un insieme di dispositivi di vario tipo, che comprendono veri computer in miniatura e agende evolute capaci di elaborazioni sofisticate.

All'interno di questo panorama abbiamo provato quattro prodotti, esponenti di primo piano in altrettante categorie.

Psion Revo

Il Revo è il più piccolo palmtop con una tastiera vera e che utilizza il potente sistema operativo Epoc. La compatibilità con l'ampio parco software è però ancora in fase di test, e sono molto pochi i software certificati per Revo.

Lo schermo in bianco e nero, punto debole della Serie 5/5mx, nel Revo è invece ottimo: contrasto eccellente e leggibilità in tutte le condizioni di luce. La tastiera risponde sorprendentemente bene: non è adatta a scrivere a 10 dita, ma dà un notevole *feedback*. L'Os Epoc è compatibile con Windows 95/98/Nt e si è dimostrato superiore a Windows Ce per scorrevolezza nell'utilizzo e facilità di navigazione: se si passa da un programma all'altro i tempi di attesa sono quasi nulli, mentre con i palmari Windows Ce spesso si attendono vari secondi.

Tra i software installati notiamo E-mail, Word (compatibile Word e Wordperfect), Sheet (compatibile Excel e Quattro Pro), Data (compatibile Access 95), Contacts e Agenda (compatibile con Outlook) e l'utilissimo Web, un completo browser.

L'importazione file è un punto forte del Revo: la compatibilità con il formato Rtf e due applicazioni (Word e Sheet), che possono elaborare i file convertiti da Word ed Excel, lo rendono decisamente migliore dei concorrenti basati su Windows Ce. Il software di connessione permette di sincronizzare Contatti/Appuntamenti Outlook ed e-mail e di scambiare file tra Revo e computer.

Per collegarsi a Internet, Revo può utilizzare un telefono Gsm dotato di modem, collegarsi al modem di casa o usare il Travel Modem Ir venduto separatamente. Le batterie NiMH permettono una notevole autonomia.

3Com Palm V

Il Palm V è un'organizer evoluto, ovvero, nonostante il nome, non è un palmare vero e proprio ma si propone come soluzione sincronizzata di dimensioni ridottissime. Lo schermo in bianco e nero è ottimo, visibilità un po' ridotta dai riflessi ma contrasto eccellente; la retroilluminazione permette di lavorare in assenza di luce esterna e la leggibilità è ottima anche in pieno sole.

I software installati comprendono *Agenda, Rubrica* ed *E-mail* (sincronizzabili con Outlook), *Blocco Note, Spese* e alcuni giochini. La velocità operativa è notevole e tutte le applicazioni dispongono di menu a tendina.

La sincronizzazione gestisce senza problemi cartelle di Outlook anche molto affollate, memorizzando migliaia di e-mail, indirizzi e appuntamenti. A pagamento sono disponibili utilità per sincronizzarsi a Lotus Organizer o Symantec Act.

Abbiamo molto apprezzato la precisione nella conversione delle e-mail e degli appuntamenti. Il Palm V non può collegarsi a Internet: le e-mail vengono scambiate con Outlook del personal da tavolo.

L'importazione file è limitata a file Txt o Lotus Csv. La compatibilità con Word/Excel è possibile tramite software di terze parti. L'importazione file è molto macchinosa e prevede due passaggi. L'eccellente sistema di riconoscimento scrittura *Graffiti* decifra le lettere vergate in un'apposita zona e, una volta presa la mano, permette un'ottima velocità. Non manca la tastiera virtuale. La batteria Lilon permette un'autonomia da record (sino a un mese).

Compaq Aero 1500

Si distingue dal fratello maggiore 2100 per lo schermo a toni di grigio invece che a colori e lo spessore inferiore. Lo chassis argentato è costellato di porte, connettori e pulsanti. Lo schermo è ampio ma poco definito a causa dello scarso contrasto e dello spessore del touch screen, che rende stancante l'utilizzo per la continua sensazione di vedere dietro un vetro opaco. Il sistema operativo è Windows Ce 2.11, che su un palmare non può utilizzare Pocket Word, Excel e Access, dunque nella compatibilità con Office l'Aero cede paradossalmente le armi ai prodotti Psion.

Ottimo invece Pocket Outlook in grado di sincronizzarsi con la versione maggiore cui è molto simile. Molto utile la possibilità di collegarsi alla rete aziendale. Il punto debole di Windows Ce è la lentezza in situazioni di chiusura finestre e nel passaggio da un'applicazione all'altra (diversi secondi). Per introdurre i dati Windows Ce propone una tastiera virtuale su schermo o il riconoscimento della scrittura manuale *Jot*, più intuitivo del Graffiti e più veloce grazie ai suggerimenti che ci risparmiano di completare le parole.

Le applicazioni principali oltre a Outlook, sono Voice Recorder, che registra file Wav, Notetaker e il mitico Solitario di

Casio Cassiopeia: un display che fa la differenza

Il display distingue il Cassiopeia E-105 dagli altri palmari in prova: 65.000 colori, una luminosità e una chiarezza pari a quelle riscontrabili su un notebook. La sezione audio eccelle anch'essa, e la Casio la sfrutta a dovere tramite un software di riproduzione Mp3 decisamente potente ed il registratore audio. Peccato che non possa gestire direttamente i file di Word e di Excel. Il prezzo elevato dipende molto dal costo del display Tft e della ram aggiuntiva, per altro utile con programmi multimediali.

CASIO CASSIOPEIA E-105

Produttore: Casio
www.casio.com
Distributore: Ical (tel.02.38.07.61)
Processore: Nec Vr4121 131 MHz
Ram: 32 MB
Display: Tft 240 per 320 a 65.536 colori
Sistema Operativo: Windows Ce 2.11
Dimensioni: 128 per 82 per 20 mm
Peso: 255 g
Connessioni: Type II Compact Flash, Irda, jack audio, culla seriale
Garanzia: 1 anno

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Una vera stazione multimediale tascabile

Un display che fa innamorare a prima vista, software per vedere filmati, registrare audio e riprodurre Mp3 ne fanno una stazione multimediale tascabile. Il Cassiopeia E-105 rappresenta quanto di meglio è oggi possibile mettersi in tasca. Dopo averla preventivamente svuotata con una spesa non proprio alla portata di tutti.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

I risultati del test

- Qualità display
- Tastiera
- Riconoscimento scrittura
- Velocità operativa
- Semplicità di utilizzo
- Registrazione audio/Altoparlante
- Web browser/e-mail
- Collegamento a Internet
- Collegamento con il personal
- Sincronizzazione agenda/contatti
- Compatibilità Outlook/Word/Excel
- Riproduzione file Mp3/Video
- Autonomia dichiarata

Caratteristiche tecniche

- Processore
- Ram
- Sistema Operativo
- Display
- Dimensioni
- Peso
- Garanzia
- Sito Internet
- Per informazioni

Windows. Compaq aggiunge molti programmi, tra cui il potente File Explorer, simile a *Esplora Risorse*, e Quickview Plus (visualizza file di Word, Excel e Power Point). Da Internet potremo poi accedere al vasto parco software Windows Ce.

Grazie all'eccellente software di connettività è possibile gestire i file e scambiarli col personal computertramite le finestre di Windows.

Casio Cassiopeia E-105

Si pone al vertice delle prestazioni tra i palmari con Windows Ce. Lo schermo è quanto di meglio si può immaginare: 65.000 colori, matrice attiva, grande definizione, luminosità altissima che lo rende visibile in tutte le condizioni di luce e riposante da utilizzare.

Il sistema operativo è Windows Ce 2.11, la cui interfaccia, soprattutto su schermo a colori, mantiene il *feeling* dei fratelli maggiori. Le limitazioni sono le stesse del Compaq: incompatibilità con Word/Excel e velocità operativa non entusiasmante. L'inserimento dati è basato su tastiera virtuale o riconoscimento *Jot*. Al software di base Windows Ce, Casio aggiunge una ricca dotazione: backup su Compact Flash, comunicazione Ir con i Gsm, vari giochi e un web browser. Anche l'E-105 infatti permette di navigare in Internet, ma col vantaggio non indifferente del colore. Sono però due i software che più ci hanno sorpreso: *Mobile Video Player* può eseguire filmati video convertiti da file Mpeg, Avi e Quicktime, e *Mobile Audio Player* che è un riproduttore Mp3. Grazie a questi, Cassiopeia è un'autentica stazione multimediale portatile, con cui ascoltare brani Mp3 e vedere filmati a 65.000 colori.

	Casio Cassiopeia E-105 (IL MIGLIORE)	Psion Revo	Compaq Aero 1500	3Com Palm V
Punti di forza	• Eccellente display a 65.000 colori • Riproduzione filmati ed Mp3	• Elabora file Word/Excel/Access • Dispone di una vera tastiera	• Prezzo contenuto • Eccellente connettività	• Dimensioni ridottissime • Gestisce migliaia di appuntamenti ed e-mail
Punti deboli	• Prezzo elevato • Non elabora file Word o Excel	• Schermo in bianco e nero • Parco software ancora limitato	• Display poco visibile • Non elabora file Word o Excel	• Non può collegarsi ad Internet • Espandibilità limitata
VALUTAZIONE GLOBALE	8/10	7,8/10	7,1/10	6,3/10
Prezzo:	L. 1.750.000 Iva inclusa	L. 899.000 Iva inclusa	L. 828.000 Iva inclusa	L. 779.000 Iva inclusa
	10	8	5	7
	No	Si	No	No
	Si	No	Si	Si
	8	10	8	10
	9	9	8	10
	Si/Si	No/Si	Si/Si	No/Si
	Si/Si	Si/Si	Opzionale/Si	No/Si
	Si	Si	Si	No
	Seriale	Seriale	Seriale	Seriale
	Si	Si	Si	Si
	Si/No/No	Si/Si/Si	Si/No/No	Si/No/No
	Si/Si	No/No	Si/No	No/No
	6 ore	14 ore	14 ore	1 mese
	Nec Vr4121 131 MHz	Arm 710T 36 MHz	Mips R4000 70 MHz	n.d.
	32 MB	8 MB	16 MB	2 MB
	Windows Ce 2.11	Epoc	Windows CE 2.11	Palm Os 3.0
	Tft 240 per 320 65.536 colori	Lcd 480 per 160 0,24 mm b/n	Lcd 240 per 320 0,24mm 16 grigi	Lcd b/n
	128 per 82 per 20 mm	157 per 79 per 18 mm	130 per 79 per 13 mm	114 per 79 per 10 mm
	255 g	200 g	118 g	113g
	1 anno	1 anno con assicurazione Kasko	1 anno mail-in	1 anno
	www.casio.com	www.psion.it	www.compaq.it	www.palm.com
	02.38.07.61	011.40.34.828	02.64.74.03.30	800.78.05.79

A confronto 5 pad, 3 joystick e 3 volanti di ultima generazione

Trasforma il tuo computer in macchina da gioco

Force feedback e nuove tecnologie digitali hanno diversificato in modo radicale i dispositivi per giocare. Sbagliare la scelta potrebbe essere questione di vita o di morte (virtuale)

di ***Gregory Verrando***

Ormai da parecchio tempo il computer domestico è passato da una sfera prettamente lavorativa a un campo ludico marcato, con tutte le complicazioni dovute alla mancanza di una base reale per interfacciare l'utente ai giochi.

In questi ultimi anni i maggiori produttori di periferiche si sono concentrati sulla realizzazione di tutta una serie di prodotti che sono arrivati a una diversificazione e a una selezione del campo di interesse così ampia che non può essere nemmeno paragonata a quella, ben più misera, delle periferiche per console. L'attuale tendenza vuole uno spostamento degli sforzi di sviluppo verso i gamepad, sicuramente più performanti in termini di praticità d'uso che non i joystick, mentre negli ultimi 2 anni il volante (meglio se con *force feedback*) è diventato lo standard per quel che riguarda le simulazioni e per gli arcade automobilistici.

Con l'avvento delle nuove console a 32 bit il numero di tasti utilizzabili è radicalmente aumentato e la tendenza a metterne sempre di più in una periferica, anche se di piccole dimensioni, non sembra estinguersi. Ma quanto realmente servono tutti questi comandi a giocare senza problemi e nel migliore dei modi? È presto detto: in pochissimi casi le richieste reali di gioco superano i sei tasti, questo anche perché strutturalmente un videogame può essere realizzato su più piattaforme con il conseguente adattamento del design di gioco alle potenzialità della macchina. Perciò un titolo che deve girare su Dreamcast, oltre che sul computer, non può avere un sistema che obbliga all'uso di più di sei tasti.

Se dovessimo utilizzare realmente tutti i tasti messi a disposizione da un joystick super accessoriato, otterremo qualcosa attorno ai trenta comandi fruibili contemporaneamente. Questo, oltre a risultare dispersivo per le reali finalità di un gioco, porta a una difficoltà di configurazione notevole. Un secondo fattore discriminante è rappresentato dall'ergonomia del prodotto, ovvero dalla sua forma, che deve essere comoda e delle giuste dimensioni in rapporto alle proprie mani. Non bisogna farsi quindi ingannare da design avveniristici se questi risultano, all'atto pratico, scomodi. Fondamentale è la disposizione dei tasti in base alle esigenze che si hanno. Se infatti quest'ultimi sono troppo ravvicinati, o se in posizioni difficili da raggiungere, il prodotto non deve essere ritenuto conforme ai criteri di acquisto.

Unendo tutte queste cose in poche righe possiamo riassumere che un buon prodotto, indipendentemente dalla classe a cui appartiene, non deve possedere necessariamente un alto numero di tasti, deve avere una forma comoda in previsione di sessioni di gioco prolungate, e i comandi devono essere posizionati in modo da non causare disagi nell'uso.

Ultimo accorgimento: accertarsi riguardo la suite dei driver forniti insieme al prodotto. Per poter utilizzare al meglio tutte le funzioni inserite all'interno di una periferica di controllo è infatti necessario che il software che la gestisce sia conforme alle specifiche dettate da Microsoft nelle sue Directx. Questa cosa è comunque accertabile dalle caratteristiche che ogni produttore fornisce con il suo controller.

Nati per guidare un aereo

Come si vede, scegliere il prodotto giusto per giocare può non essere un'operazione immediata perché la sofisticazione ha raggiunti livelli davvero elevati. Certo, i ragazzi del Mit, uno dei più famosi centri di ricerca tecnologica al mondo, non pensavano di dar vita a un mercato così florido ed evoluto quando

1 - I joypad

Stanno diventando l'elemento più importante per la maggior parte dei giochi moderni. Acquistare il modello giusto può dare un vantaggio competitivo non indifferente. Per questo vi spieghiamo come scegliere il più adatto alle vostre esigenze. **pag. 64**

2 - I joystick

Sono da sempre il dispositivo per giocare per antonomasia. Ma da un po' di tempo sembrano soffrire l'agguerrita concorrenza dei joypad. Tuttavia, l'arrivo della tecnologia force feedback ha portato nuova linfa ai joystick, che possono oggi trovare validi impieghi non solo nella simulazione aerea. Vi spieghiamo quali piccoli accorgimenti porre nella scelta per comprare uno strumento capace di dare una nuova fisionomia a vostri giochi. **pag. 66**

3 - I volanti

Sono uno strumento specifico per la guida e male si adattano agli altri giochi. Tuttavia, grazie al force feedback sono capaci di fare sentire anche le minime asperità del terreno. Un sensazione imperdibile per i patiti di F1 e Rally. **pag. 68**

una quindicina di anni fa hanno collegato un piccolo dispositivo ai loro computer per poter pilotare una delle astronavi del primo videogioco della storia. Così è nato il joystick, periferica che è rimasta leader del settore per anni, almeno fino all'arrivo delle console domestiche, più precisamente del Famicon (in occidente Nes) di Nintendo.

Espandendo quello che era il sistema di controllo delle precedenti console Atari (una su tutte, il mitico 2600) Nintendo proponeva una piccola scatoletta rettangolare con una croce direzionale, analoga a un joystick per quanto riguarda lo scopo di utilizzo ma molto più precisa grazie alla possibilità di essere usata solamente con il pollice della mano sinistra.

Da qui sono nate due correnti distinte per cui i computer (siano essi Amiga, Atari St o Ibm compatibili) venivano di norma equipaggiati con joystick mentre le console (dal sopraccitato Nes passando per Pc Engine e così via) con joypad. Come però tutti sappiamo una tecnologia vincente, soprattutto in ambito informatico, viene sfruttata da tutti. Ecco quindi che, relativamente pochi anni fa la Gravis, marchio storico per i controller per personal computer, esce dal mucchio di case produttrici, che in realtà nel 90 per cento dei casi si limitavano a creare sempre più complicati sistemi per il pilotaggio aereo nei simulatori, e propone un controller destinato al gioco praticamente identico a quello dell'allora leader di mercato nel settore console, il Nintendo Super Nes.

Questo fatto può essere considerato come l'inizio della diversificazione e della penetrazione nel mercato dei personal delle periferiche dedicate al gioco per i computer tradizionali, fino ad allora relegati al ruolo di macchine destinate unicamente ai gestionali e qualche volta usate con i simulatori di volo.

Un fatto fondamentale: Directx è lo standard

A questo punto, in un mercato ancora vergine, con milioni di richieste da coprire, qual'è la ditta che più di ogni altra ci aspetteremmo di trovare? Microsoft ovviamente. Forte delle neonate Directx, che come molti sapranno, hanno portato all'unificazione degli standard per la creazione di driver, Microsoft ha proposto il primo pad della serie Sidewinder, chiamato semplicemente Game Pad. Questo presentava due grossi vantaggi rispetto a tutti gli altri concorrenti: il primo era la perfetta compatibilità con tutti i titoli Directx, che da lì a poco si sarebbero imposti come standard per la creazione di giochi; il secondo vantaggio, certamente non da sottovalutare, era la possibilità di collegare fino a quattro Game Pad in cascata, cosa che, unita a una suite di driver impeccabile, ha risolto praticamente tutti i problemi di gestione nei giochi multiplayer. Da qui in avanti è storia contemporanea, dove tutti i costruttori sono scesi in campo con prodotti propri.

Anche ai mouse piace giocare

L'innovazione, come abbiamo visto, non tralascia nemmeno la periferica più usata ossia il mouse. Da Logitech infatti arrivano due nuovi modelli pensati proprio per che ama i giochi. Il primo, il Wingman Force Feedback (199.900 lire), attraverso una base a cui è ancorato, permette la trasmissione di alcuni effetti di ritorno di forza. Analizzando in dettaglio la periferica, ci si accorge subito di come il mouse abbia la forma degli ultimi prodotti Logitech, ovvero presenta tre tasti estremamente sensibili sulla parte superiore, una leggera curvatura per aumentare il grip e, in più, una plastica blu trasparente a forma di goccia che nasconde un led che segnala se il ritorno di forza è attivo oppure no. La piastra su cui poggia, decisamente pesante a causa del motore per gli effetti contenuto, non è di grandi dimensioni. Questo è uno dei due problemi. Infatti, la superficie di movimento predefinita limita in modo fastidioso il raggio d'azione del mouse, sconsigliandone l'uso con quei titoli che necessitano di spazio per compiere movimenti ampi e rapidi. Da non tralasciare, come sempre quando si tratta di prodotti nuovi e innovativi, la compatibilità. Sebbene nei giochi in dotazione si possano avere discrete sensazioni grazie al force feedback, non ci sono molti altri titoli che si possono sfruttare con questo mouse (ne sono dichiarati solo 15 in totale tra quelli compatibili). Sta quindi a Logitech fornire adeguate patch per rendere compatibile un più alto numero di titoli. Una scommessa dunque, ma anche un passo in avanti rispetto al mouse tradizionale.

L'altro mouse Logitech, il **Wingman Gaming** (79.000 lire), è destinato all'uso prettamente ludico. Si contraddistingue dalla concorrenza per alcuni fattori. Primo tra tutti l'interessante suite di driver, che permette di avere massimo controllo su tutte le caratteristiche del prodotto, in secondo luogo per la forma ben studiata, sagomata alla perfezione per un giocatore medio. Anche i tre tasti si sono dimostrati estremamente sensibili, permettendo rapide successioni di pressioni. Chiaramente è difficile consigliare un prodotto così particolare e ci sentiamo di consigliarvi di provarlo prima di un eventuale acquisto.

Gli 11 prodotti provati in sintesi

Joypad	Produttore	Prezzo in lire	Tecnologia	Interfaccia	Software in dotazione	Valutazione globale
Sidewinder Game Pad Pro	Microsoft	79.000	Croce direzionale analogica/digitale	Usb	Suite di driver	9,6
Wingman Extreme	Logitech	99.000	Sensore per il calcolo della posizione	Usb/Midi	Suite di driver, demo giocabili.	9,4
Dual Analog	Guillemot	69.000	Doppio mini joystick analogico	Usb/Midi	Suite di driver	9
Sidewinder Dual Strike	Microsoft	99.000	Snodo centrale per il punto di vista	Usb	Suite di driver	8,5
Sight Fighter Digital Plus	Trust	44.000	n.d.	Midi	Suite di driver	8

Joystick	Produttore	Prezzo in lire	Tecnologia	Interfaccia	Software in dotazione	Valutazione globale
Sidewinder Force Feedback Pro	Microsoft	269.000	Force Feedback	Midi	Suite di driver, Urban Assoult	9,3
X-terminator	Gravis	279.900	Comandi separati e croce direzionale	Usb/Midi	Suite di driver, demo giocabili	9
Hurricane	Logic 3	90.000	n.d.	Midi	driver	8,5

Volanti	Produttore	Prezzo in lire	Tecnologia	Interfaccia	Software in dotazione	Valutazione globale
Sidewinder Wheel Force Feedb.	Microsoft	319.000	Force Feedback Microsoft	Midi	Suite di driver, Monster Truck Madness 2	9.2
Racing Wheel Force Feedback	Guillemot	329.000	Force Feedback I-force	Midi	Suite di driver, demo giocabili	8.8
Rally Master	Trust	159.000	Force Feedback proprietario	Midi	Suite di driver, demo giocabili	8.3

I joypad, adatti a quasi tutti i giochi

Innanzitutto è bene premettere che il pad in senso stretto, ovvero come era stato concepito inizialmente per essere sfruttato sulle varie console, non esiste praticamente più, se non nella fascia più economica. Le aziende costruttrici, per ritagliarsi un posto al sole in questo affollato panorama, tendono sempre di più a creare prodotti specifici per determinate tipologie di giochi o a inserire alcune innovazioni che si possono definire di tendenza: lo scopo è quello di seguire cioè il trend del momento per ricevere il più alto numero di consensi possibile.

Come valutare quindi un prodotto vario come un joypad in fase di acquisto? Il nostro primo consiglio è di provare sempre il pad, vedere se la conformazione delle plastiche ci è comoda, se la suite di driver è facile da usare e da configurare e se il pad è compatibile con i giochi che ci interessano. La disposizione dei tasti deve essere ben studiata e loro stessi non devono trovarsi né troppo vicini, pena il rischio di premerne due contemporaneamente, né troppo lontani, cosa fastidiosa per la scarsa velocità di esecuzione di alcune "combo".

La croce direzionale, meglio indicato come D-pad, deve trovarsi in linea con l'asse dell'impugnatura e deve permettere movimenti estremamente precisi in qualunque situazione: in un gioco un movimento sbagliato a causa della lentezza nei movimenti significa morte certa o fine prematura della partita.

In ultimo, eventuali funzionalità aggiunte devono essere compatibili con i titoli che usiamo di solito. Inutile quindi un joypad come il Dual Strike per giocare a un platform; ancora, molto importante, è il sistema di connessione della periferica alla macchina. Se il computer lo consente, orientatevi sempre verso un prodotto Usb: migliora le prestazioni e facilita tutte le operazioni di installazione e configurazione.

Microsoft Sidewinder Dual Strike

Il nuovo pad della Microsoft è un ottimo rappresentante di quella corrente di pensiero che vuole il diversificarsi delle periferiche per venire incontro alle esigenze di una ben determinata classe di videogiocatori: quella degli appassionati di sparatutto in soggettiva alla Quake. La conformazione del pad, sebbene di generose dimensioni, permette un'impugnatura corretta e, di conseguenza, movimenti precisi. Lo snodo centrale, che simula i movimenti di un mouse, gestisce bene la parte riguardante il movimento del mirino durante le fasi di gioco e la particolare posizione dei tasti risulta ottima per tutti i giochi del genere per cui è pensato. Di contro, la sua naturale predisposizione per una determinata categoria di videogame lo rende troppo ingombrante per venire incontro alle esigenze di un giocatore più eterogeneo, in quanto pecca di precisione nei giochi più tecnici, come ad esempio i platform o i simulatori di guida, ovvero laddove lo snodo centrale non è di alcuna utilità.

Microsoft Sidewinder Game Pad Pro

Naturale evoluzione del primo Game Pad prodotto da Microsoft, presenta il solito design sobrio e comodo allo stesso tempo. L'aumento delle dimensioni rispetto al suo predecessore può far piacere ai giocatori più adulti ma, in effetti, si perde molto della manovrabilità a cui si era abituati con la precedente versione. Il numero dei tasti e la loro posizione appare simile a quella del Game Pad normale, ma con una più attenta analisi si ci accorge che adesso, rispetto all'asse dell'impugnatura, risultano meglio collocati. La grande novità, tralasciando il lato estetico, risiede però nella croce direzionale la quale, semplicemente selezionando la modalità dalla completissima suite di driver, può essere sia analogica che digitale, in modo da configurare il prodotto al meglio per ogni tipo di gioco.

Il vero punto di forza però risiede nella compatibilità con tutti i giochi disponibili sul mercato, cosa che rende questo joypad il più equilibrato della sua categoria.

Logitech Wingman Extreme

Seguendo l'esempio di Microsoft, che con il precedente Sidewinder Freestyle aveva dato il via ai game pad liberi, anche Logitech presenta un prodotto che non necessita della croce direzionale per impartire i movimenti. L'Extreme infatti integra un sistema di riconoscimento della posizione che permette all'utente di spostare semplicemente il joypad per ottenere il movimento desiderato. Ed è così che per muovere in avanti il nostro alter ego digitale basterà semplicemente inclinare in avanti il controller, per farlo svoltare a destra inclinare a destra il dispositivo e così via.

Sebbene il prodotto funzioni nel migliore dei modi, e la suite di driver aiuti l'utente in ogni tipo di configurazione, il Wingman Extreme soffre degli stessi problemi del Dual Strike di Microsoft. Se infatti rende al meglio con i simulatori di guida, motociclistici in particolare, non riesce a essere preciso e quindi risulta di scarsa utilità in tutti gli altri fattori, obbligando il giocatore a disabili-

Connessione

Con l'aumento esponenziale delle funzionalità di un pad, e con il maggior numero di tasti attivi, è necessario orientarsi verso un prodotto Usb. Ovviamente se il sistema lo permette

Tasti

Il criterio principale di scelta dei tasti deve basarsi sulla conformazione delle nostre mani e quindi presentare tasti più o meno vicini a seconda delle proprie esigenze. Il numero deve essere superiore a 6 per usufruire di tutti i titoli di ultima generazione senza problemi

Impugnatura

Anche qui conta soprattutto la dimensione dell'oggetto. Un joypad grosso può essere difficilmente gestibile, uno troppo piccolo caotico da usare. Scegliere un prodotto in base alle proprie esigenze è essenziale, per questo consigliamo sempre e comunque di provarlo prima di un eventuale acquisto

Caratteristiche testate

Precisione tasti
Posizione tasti
Plastiche
Ergonomia
Dotazione software
Stabilità Driver
Facilità di configurazione
Connessione
Funzionalità aggiunte
Garanzia
Sito Web
Telefono Produttore/Distributore

tare il sensore di movimento per usare la ben più tradizionale croce direzionale.

Trust Sight Fighter Plus

Come da tradizione Trust presenta un prodotto economico ma che si lascia apprezzare per alcune caratteristiche realmente interessanti. Innanzitutto è bene sottolineare che questo prodotto non possiede nessuna funzionalità aggiunta, anzi ricalca fedelmente le specifiche dei vecchi controller per console.

Quello che più ci è piaciuto è il design delle plastiche, che permettono un'ottima impugnatura e le dimensioni piccole, che aiutano i movimenti precisi. Tutto questo non porta solo vantaggi, infatti i tasti sono troppo sottodimensionati rispetto alle esigenze di un utente medio e anche quelli posti frontalmente soffrono di questo problema. La croce direzionale, precisa e comoda da usare, è decisamente rumorosa e in fasi di gioco prolungate può risultare fastidiosa.

Guillemot Dual Analog

Forte della sua esperienza in campo console Guillemot, propone quella che può essere considerata la trasposizione perfetta del controller analogico della Playstation. Munito di due mini joystick analogici, permette, nei giochi che lo supportano, un controllo preciso e affidabile in ogni situazione. Anche la croce direzionale e i tasti sono collocati in maniera ottimale, e reagiscono molto bene ai comandi impartiti dall'utente. Però un sistema tanto sviluppato presenta un problema notevole: i driver sono di difficile configurazione. Alla prima installazione infatti, configurare il pad e renderlo fruibile per i normali giochi risulta un'operazione tutt'altro che semplice.

Una volta però completata l'operazione, vengono alla luce tutte le potenzialità del prodotto.

Come abbiamo fatto i test

Per valutare attentamente le qualità di ogni singolo prodotto ci siamo affidati all'unico banco prova realmente utile in questi casi: i giochi. Abbiamo proceduto quindi con il selezionare 4 prodotti, per rappresentare quattro tipologie di gioco differenti, e stilare una classifica generale il più dettagliata possibile. Così facendo sono venuti alla luce tutti i pregi, ma anche i difetti, di ogni prodotto. Per il genere platform la scelta è ricaduta su Rayman II, porta bandiera del genere, anche se poco sfruttato. Alla luce dei fatti, in questo caso dal lotto è emerso il Microsoft Sidewinder Pad Pro, che con la sua croce direzionale analogica è riuscito a dare le migliori performance di controllo. Sul fronte simulatori di guida, dove abbiamo scelto Sega Rally II e Motocross Madness, la palma di migliori se la contendono il Guillemot, forte di ben due stick analogici, e il Logitech Wingman, che con il suo sensore di riconoscimento della posizione ha lasciato tutti al palo con l'arcade motociclistico. Come si può immaginare, per testare le capacità nei giochi in soggettiva abbiamo sfruttato il pluripremiato Quake 3, dove, e potevamo immaginarlo da subito, il Microsoft Dual Strike ha dato il meglio di sé dimostrando realmente le potenzialità, inespresse con altri generi, che possiede. L'ultimo titolo che abbiamo provato è stato Tomb Raider IV, dove, anche per la sua affinità con il genere platform, il miglior prodotto è stato di nuovo il Microsoft Sidewinder Pad Pro.

Microsoft Sidewinder Gamepad Pro

Punti di forza
- Ottimo sia come bilanciamento sia come qualità complessiva
- Sistema analogico/digitale di alto livello

Punti deboli
- La forma, comunque buona, poteva essere resa più snella

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

Prezzo: L. 79.000 Iva inclusa

9.5	
9.8	
8.7	
9.0	
5	
10	
10	
Usb	
Croce direzionale an./dig.	
1 anno	
www.microsoft.com/italy	
02.70.39.83.98	

Logitech Wingman Extreme

Punti di forza
- Ottimo sia come impugnatura sia come Driver
- Elevato numero di tasti

Punti deboli
- Il sensore di movimento non è utilizzabile al di fuori dei giochi di guida (moto o macchine), pena imprecisione e difficile controllo

VALUTAZIONE GLOBALE 9,4/10

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

9.0	
9.9	
9.0	
9.3	
6	
9	
8.7	
Usb/Midi	
Sensore di movimento	
1 anno	
www.logitech.com	
02.21.51.062	

Guillemot Dual Analog Pad

Punti di forza
- Ottimo, una volta ben configurato
- Buona ergonomia soprattutto considerando la quantità di tasti

Punti deboli
- Driver ostici da configurare

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prezzo: L. 69.000 Iva inclusa

8.5	
8.9	
9.3	
8.9	
6	
8	
7.5	
Usb/Midi	
Doppio joystick analogico	
1 anno	
www.guillemot.com	
02.83.31.21	

Microsoft Sidewinder Dual Strike

Punti di forza
- Innovativo sistema di puntamento
- Qualità complessiva del prodotto

Punti deboli
- Difficile da usare al di fuori della propria sfera di utilizzo
- Troppo di nicchia

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

9.0	
8.0	
9.5	
8.5	
5	
10	
7	
Usb	
Snodo centrale	
1 anno	
www.microsoft.com/italy	
02.70.39.83.98	

Trust Digital Sight Fighter Plus

Punti di forza
- Complessivamente ben bilanciato
- Economico

Punti deboli
- Privo di ogni innovazione
- Tasti troppo piccoli

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L. 44.000 Iva inclusa

8	
7	
6	
8.7	
6	
8	
9.5	
Midi	
n.d.	
1 anno	
www.trust.com	
051.66.35.947	

Joystick: insuperabili con aerei e Mech

È bene mettere subito in chiaro che la categoria dei joystick è la più vecchia rappresentante tra le periferiche di controllo relative al gioco. E un paio di anni fa ha conosciuto una nuova giovinezza con la tecnologia *force feedback*, ossia il ritorno di forza che aiuta il giocatore a immedesimarsi realmente con il suo alter ego digitale e a immergersi maggiormente nell'azione di gioco.

Il futuro non sembra però particolarmente roseo per i joystick e, anzi, a parte sparute apparizioni di nuovi prodotti, il mercato è relativamente immobile e, almeno per adesso non si presentano particolari novità all'orizzonte.

Anche nei joystick stiamo assistendo al passaggio da porta Midi a Usb per la connessione, cosa che non può che farci piacere, anche se, a causa della situazione generale della fascia di periferiche, questa migrazione è più lenta che negli altri settori. I titoli che vanno per la maggiore e che usano queste periferiche sono i simulatori di *Mech*, che con titoli come Mechwarrior 3 o Heavy Gear II, hanno dimostrato che un buon joystick può realmente fare la differenza.

Avere tutti i comandi a portata di mano, senza dover perdere secondi importanti per andare a premere gli appositi tasti sulla tastiera, possono il più delle volte salvare una vita, o meglio, un robot. Anche il meno esperto tra i lettori si sarà accorto che in questo test è presente un prodotto, il Microsoft, che ha già qualche anno sulle spalle. Abbiamo deciso di inserirlo perché questo "nonno" del settore è tuttora il miglior prodotto, sia per prestazioni che per bilanciamento delle funzioni, sul mercato.

La conformazione anatomica estremamente comoda, il motore force feedback migliore mai prodotto e la compatibilità assoluta con tutti i prodotti esistenti, e di futura commercializzazione ovviamente, lo rendono una scelta vincente sotto ogni punto di vista, e deve essere considerato uno dei migliori investimenti fatti da un utente se è stato acquistato tempo addietro. Una vita di oltre due anni è, nel mondo dell'informatica, un traguardo che ben in pochi possono vantare.

Un prodotto che invece non abbiamo inserito, anche se per certi aspetti meritava un posto in questa vetrina, è stato il Madcatz Pather Xl, decisamente innovativo grazie alla trackball inserita nella parte sinistra per il controllo del punto di vista nei giochi in soggettiva, però presenta ancora qualche problema di configurazione e quindi non ci siamo sentiti di consigliarlo.

Logic 3 Hurricane

Premettiamo subito una cosa: per arrivare a comprendere il vero valore di questo prodotto di Logic 3 è necessario soprassedere al più grave difetto che lo accompagna, ovvero un design decisamente retrò, che ci riporta ai tempi dei joystick per Amiga. La base rettangolare, i tasti infossati nelle plastiche, anche le ventose da montare da soli, tutto quello che era standard 5 anni fa, o forse più. Dicevamo di lasciare da parte queste caratteristiche, perché in realtà l'Hurricane si dimostra un ottimo prodotto sia per precisione sia per collocazione degli elementi. I tasti sono, sia quelli sullo stick vero e proprio sia quelli inseriti nella base, di facile utilizzo e l'impugnatura risulta confortevole anche per sessioni di gioco prolungate. La suite di driver non ha nessuna opzione di rilievo ma svolge discretamente il proprio compito.

Microsoft Sidewinder Force Feedback

Come detto, non è una novità, ma ancora oggi il Sidewinder Force Feedback rappresenta quanto di meglio il mercato possa offrire al giocatore esigente. Tutte le possibilità concepibili in un joystick sono presenti, dalla possibilità della torsione dell'impugnatura fino al miglior effetto di ritorno di forza attualmente disponibile sul mercato. La quantità di tasti e la presenza di una semisfera per la gestione della velocità in un simulatore di volo, e ancora la qualità dei driver, ormai più che abbondantemente testati, fanno di questo controller la nostra scelta.

Gravis X-terminator

Dalla storica Gravis arriva questo joystick dotato di console di comando dalle caratteristiche tecniche interessanti. Innanzitutto salta subito all'occhio la qualità delle plastiche e la presenza di una croce direzionale simile a quella dei pad tradizionali, utilissima per spostare lo sguardo. La collocazione dei tasti, concentrati nella console sulla parte sinistra, risulta ottimale per l'uso con entrambe le mani e la quantità degli stessi fa in modo da non dover ricorrere praticamente mai alla tastiera. Altra qualità di questo prodotto è la suite dei driver, notevolmente avanzata e unica, che riesce quasi a raggiungere quella prodotta da Microsoft, anche se ce lo aspettavamo dato che Gravis ha sviluppato nel tempo questo software ed è ora alla sua quarta incarnazione. Gli unici problemi riscontrabili sono nella qualità dei tasti, con una corsa estremamente breve e fastidiosi nell'uso prolungato, e nella mancanza di un sistema di torsione dello stick.

Impugnatura

Bisogna sempre controllare l'impugnatura di un joystick prima di acquistarlo, in quanto difficilmente sarà identica all'idea che ce ne siamo fatti guardando la confezione. Le dimensioni sono il fattore chiave da tenere sott'occhio. Se infatti il dispositivo è troppo piccolo sarebbe fastidioso da usare, mentre al contrario, se troppo grande, sarebbe difficile arrivare ai tasti

Tasti

Devono essere divisi in due zone distinte: una, nell'impugnatura, deve comprenderne la maggior parte nelle varie sezioni in modo da permettere al giocatore di attivarli senza staccare la mano dallo stick; l'altra zona, a sinistra, deve consentirci di avere i restanti tasti sempre sott'occhio e facilmente raggiungibili

Base

La base dovrebbe essere senza ventose, in quanto queste tendono sistematicamente a staccarsi durante le fasi più concitate, lasciando per altro il giocatore senza la possibilità di pilotare/muovere al meglio il personaggio sullo schermo

Caratteristiche testate

- Precisione tasti
- Posizione tasti
- Plastiche
- Ergonomia
- Software in dotazione
- Stabilità Driver
- Facilità di configurazione
- Connessione
- Funzionalità aggiunte
- Garanzia
- Sito Web
- Telefono Produttore/Distributore

Come abbiamo fatto i test

Abbiamo preso come campione 3 titoli differenti ma che bene si prestano, per differenza di situazioni, a far capire l'effettivo valore dei singoli prodotti nei differenti campi di applicazione. Per primo abbiamo usato un classico simulatore di volo, Falcon 4.0, per vedere se la quantità di tasti e le funzioni di setup della suite dei driver erano in grado di reggere un titolo tanto complicato. Il migliore in questo caso si è rivelato il Gravis, potendo contare su un alto numero di tasti adatti a gestire le innumerevoli opzioni di questo complicatissimo titolo. Il Microsoft ha dimostrato un'ottima gestione delle funzioni più importanti e, grazie al sistema di force feedback, aiuta notevolmente a rendere realistica l'atmosfera. Il secondo titolo è stato Incoming, un classico tra gli arcade. Grazie alla quantità di esplosioni, il Microsoft esce vincitore a mani basse in quanto gli effetti di ritorno di forza riescono a rendere al meglio l'idea del gioco. In ultimo abbiamo impiegato Mechwarrior 3. Sebbene necessiti anch'esso di una notevole quantità di tasti per accedere alla moltitudine di opzioni che integra, è necessario sottolineare come tutto il gioco sia stato strutturato attorno al joystick della casa di Redmond, e come quest'ultimo rappresenti ancora il top. Discorso a sé lo fa l'Hurricane di Logic 3. Munito di pochi tasti (naturalmente in rapporto con i concorrenti), riesce a essere ottimo con tutti i software, non eccellendo però con alcuno di essi. I joystick sono un prodotto versatile, capace di regalare esperienze di gioco di alto livello anche con titoli come i racing game o i platform.

Microsoft Sidewinder Pro Force

Punti di forza
- Il miglior joystick Force Feedback disponibile
- Ritorno di forza convincente

Punti deboli
- Prezzo elevato

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Prezzo: L. 269.000 Iva inclusa

9.0	
9.5	
9.8	
10	
8.5	
10	
9.4	
Midi	
Force Feedback	
1 anno	
www.microsoft.com/italy	
02.70.39.83.98	

Gravis Xterminator

Punti di forza
- Ottima la linea complessiva e l'ergonomia
- Quantità di tasti sopra la media

Punti deboli
- La configurazione, seppur semplice, può essere dispersiva a causa del numero di oggetti da regolare

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Prezzo: L. 279.900 Iva inclusa

9.0	
9.5	
9.0	
9	
8	
9.5	
8.5	
Usb/Midi	
Console, mini joypad	
1 anno	
www.gravis.com	
011.89.61.111	

Logic 3 Hurricane

Punti di forza
- Stabile e semplice da usare
- Economico

Punti deboli
- Linee obsolete
- Ventose non adatte a un prodotto di ultima generazione, anche se economico

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Prezzo: L. 90.000 Iva inclusa

9.0	
8.7	
7	
8.4	
7	
8	
9	
Midi	
n.d.	
1 anno	
www.teknos.net	
0183.78.41	

Il futuro dei giochi è nelle console

Dopo tanta attesa finalmente il 3 marzo a Tokio è stata messa in commercio la **Playstation 2**, seconda versione della console domestica che tanto successo ha avuto nel mondo e in Italia. Accolta in maniera trionfale, è riuscita a vendere quasi un milione di unità solo nei primi tre giorni dove, a scatola chiusa, ha battuto ogni precedente record. Subito sono apparsi i primi commenti su Internet e non c'è stata un'accoglienza molto entusiastica da parte degli addetti ai lavori giapponesi. Innanzitutto sono state mosse critiche al lettore dvd che non sembrerebbe all'altezza di un qualunque sistema video normale, presentando alcuni problemi di visualizzazione delle immagini simili a quelli riscontrabili nelle unità 2X per computer. Ancora, chi si aspettava un miracolo dal software in uscita assieme alla console è rimasto deluso. Ovviamente tutto è di altissima qualità ma non c'è quella differenza abissale che si credeva tra Psx2 e **Dreamcast**, unico antagonista attualmente sul mercato. Il terreno dove potremo vedere lotte in larga scala sarà senza dubbio il mercato americano dove Dreamcast ha una base installata di alcuni milioni di unità e la cifra sale di giorno in giorno, senza contare che fino ad ottobre sarà impossibile, a causa delle decisione di commercializzazione differenziata che storicamente interessa tutte le console, avere una Playstation 2 ufficiale in America. E la situazione importazione? Attualmente le prime versioni arrivate in Italia hanno costi che si aggirano sui 2 milioni e mezzo di lire, cifra completamente fuori mercato, anche perché con la stessa spesa è possibile acquistare un lettore dvd video, un Dreamcast e dotare quest'ultimo di una buona quantità di giochi e periferiche aggiuntive. Senza contare il fatto che la macchina Sega gode di tutti i vantaggi dovuti all'importazione ufficiale. Guardando più avanti ci sono due grosse incognite che potrebbero rendere la vita difficile ai prodotti dei due colossi nipponici. La prima è rappresentata dal progetto **Dolphin** di Nintendo. La storica casa infatti sta preparando in gran segreto una nuova macchina che dovrebbe competere a livello tecnico con tutti i prodotti sul mercato e godere di un parco giochi forte come quello che storicamente è sempre appartenuto alla ditta del Sol levante. La seconda è invece il progetto **X-box** di Microsoft, una console per il gioco strutturalmente basata su hardware per desktop. Già ufficialmente partner importanti, come Nvidia e Amd, hanno dichiarato la loro intenzione a partecipare all'iniziativa e solo pochi giorni fa i domini x-box.com e x-box.net sono stati acquisiti dalla Microsoft. Attendiamo l'annuncio ufficiale direttamente da Bill Gates in persona tra breve al Game Developer Forum di San José in California.

I volanti: solo per la guida

I volanti hanno avuto una storia tutto sommato breve, in quanto il vero boom è avvenuto con l'avvento della tecnologia *force feedback*. A proposito di questa, è bene sottolineare l'esistenza di due diverse Api per la progettazione degli effetti force feedback.

La prima, di Microsoft, è la migliore per quanto riguarda la potenza degli effetti. Mentre la seconda, denominata I-Force, possiede un maggior numero di effetti ma con un ritorno di forza meno convincente. Il panorama dei volanti per computer, come si è detto, non è particolarmente variegato e, anzi, i suoi capisaldi sono ancora rappresentati da prodotti vecchi di oltre un anno.

Le nuove intese che si sono venute a creare in quest'ultimo periodo investono case come Ferrari e Guillemot, dove quest'ultima ha siglato un accordo per poter sfruttare il famoso cavallino rampante nelle sue periferiche, anche se in realtà il volante è strutturalmente simile a quello della scorsa stagione. Trust, al contrario, prova a intraprendere una via alternativa dove non si ci deve appoggiare a una tecnologia sola ma gli effetti sono dati dall'ampiezza dell'angolo di sterzata e dalla pressione sulla pedaliera. Sicuramente non di grande impatto ma riesce a fare del prodotto Trust un volante discreto ed economico.

Per concludere vogliamo sottolineare come sia ancora difficile trovare una pedana che non soffra dell'effetto di scivolamento, che non scappi in avanti sotto pressioni troppo forti. Un prodotto della Madcatz (il volante Andretti) aveva un'ottima pedaliera ma lo sviluppo della sua versione force feedback è stato annullato e quindi, purtroppo, il modello in vendita risulta troppo obsoleto per poter essere usato in maniera soddisfacente.

Guillemot Racing Wheel Force Feedback

Nato da un accordo tra Guillemot e Ferrari, però più marketing che non tecnologico, il nuovo volante della casa francese si presenta esteticamente gradevole. Sfruttando le specifiche force feedBack I-Force, riesce a gestire molti effetti in maniera estremamente realistica ma, come tutte le periferiche del genere, un po' sotto tono, non riuscendo a eguagliare la potenza dei concorrenti che sfruttano le Api della Microsoft.

Passando oltre, le plastiche sono di discreta qualità mentre la collocazione dei tasti risulta essere ottimale. La pedaliera offre pedali ben distanziati e un peso discreto senza però essere esente dal problema di scivolamento che hanno praticamente tutte le pedaliere per computer. La suite di driver risulta stabile e funzionale nella messa a punto e, infine, è presente anche una croce direzionale aggiuntiva che aumenta il valore generale del prodotto.

Con i software che abbiamo usato per le prove si è rivelato preciso in più occasioni, permettendo manovre rapide e sicure anche in condizioni estreme. Durante i test per la qualità della riproduzione degli effetti abbiamo notato che con le superfici sdrucciolevoli il Guillemot dà realmente il meglio di sé, anche se tende a essere un po' sottotono con i fondi sconnessi, dove ci saremmo aspettati maggior risposta.

Da notare come, tra le altre cose, la pedaliera tenda e scivolare in avanti, rendendo difficoltosa la pressione dei pedali nelle situazioni dove sono necessarie brusche frenate seguite da repentine accelerazioni.

Volante

L'impugnatura deve risultare comoda ed ergonomia, facilitando l'accesso ai tasti che spesso sono disposti a raggiera sulle razze. Si deve preferire un rivestimento in gomma morbida e di qualità, che affaticherà meno le mani durante le sessioni di gioco prolungate. Da evitare un volante a mezza luna, troppo scomodo nelle fasi salienti di gioco

Aggancio

Anche se la maggior parte delle case preferisce ancora l'aggancio tramite i due morsetti anteriori e le ventose posteriori, sarebbe meglio cercare un prodotto dotato del singolo aggancio anteriore, come il modello Microsoft, che oltre a facilitare tutte le operazioni di montaggio, fa in modo di non essere mai un problema per il giocatore

Pedaliera

Deve necessariamente essere di grande dimensioni per evitare l'effetto di scivolo, fastidioso e al tempo stesso dannoso per l'eventuale gara in corso. I pedali devono essere di dimensioni accettabili o, comunque, possedere un'ottima progressione, precisa e regolare

Microsoft Sidewinder Force Feedback Wheel

Il volante di Microsoft, sebbene abbia ormai una certa età ed è già prevista a breve una nuova versione unicamente Usb, è tuttora il più completo sia sotto il punto di vista della compatibilità sia, e soprattutto, sotto quella della qualità degli effetti che risultano essere energici e convincenti in ogni frangente.

Le plastiche sono senza dubbio le migliori che abbiamo potuto osservare in un prodotto di questa categoria e l'innovativo sistema di aggancio risulta essere ancora insuperato per comodità e velocità.

Anche la posizione dei tasti è buona ma sarebbero stati preferibili due controlli a farfalla per il cambio dietro al volante al posto dei due tasti digitali, o perlomeno una leva laterale, anche se sicuramente avrebbe rovinato una linea compatta ed elegante come quella che possiede questo prodotto.

Di indubbio valore anche la pedaliera che, sebbene abbia leve molto piccole, è di generose dimensioni e permette all'utente pressioni molto forti senza il rischio di scivolare in avanti. Questo volante è risultato il migliore nelle nostre prove, anche in virtù di un motore di force feedback tra i migliori del mercato, capace di regalare le migliori sensazioni del lotto. La sua età, se si può considerare vecchio un prodotto che ha circa un anno, non pesa sicuramente sul Sidewinder e, anzi, ha aiutato a sviluppare i migliori, e più compatibili, driver mai visti in circolazione. Tralasciando però le doti tecniche, la prossima uscita del gemello Usb, deve far ponderare bene l'eventuale acquisto di un prodotto che, tutto sommato,

Caratteristiche testate

Precisione tasti
Posizione tasti
Plastiche
Ergonomia
Software in dotazione
Stabilità Driver
Facilità di configurazione
Connessione
Funzionalità aggiunte
Garanzia
Sito Web
Telefono Produttore/Distributore

avrà una vita breve nei negozi da qui a poco.

Trust Rally master

Prodotto economico di Trust, questo volante non ha nulla a che fare con gli effetti di force feedback degli altri concorrenti presi in esame ma funziona con un sistema di feedback che aumenta le vibrazioni trasmesse in funzione della pressione sull'acceleratore e dell'angolo di sterzo. È quindi totalmente indipendente da ciò che accade sullo schermo, ma comunque in grado di aumentare il realismo nei giochi di guida.

Dotato di un numero di tasti standard e di una leva supplementare laterale (ottima per essere usata come freno a mano nei giochi di rally) il Rally Feedback presenta una suite di driver nella norma e un grave difetto: la pedaliera infatti non rende giustizia a quello che per il resto è un prodotto più che discreto. I piccoli pedali, più simili a tasti in realtà che a veri e propri sistemi di leveraggio, si dimostrano scomodi e tutto il supporto distribuisce male la pressione dell'utente tendendo a scivolare fastidiosamente in avanti.

Nella prova pratica abbiamo notato come il sistema proprietario di Trust sia discretamente funzionale in alcuni punti mentre in altri, soprattutto sui fondi scivolosi come quelli innevati, non riesca a rendere in nessun modo le sensazioni reali di guida, limitandosi ai soliti effetti standard.

Ovviamente si tratta di un prodotto a basso prezzo, a cui non si può chiedere nulla più di quello che fa.

Se il vostro budget non è elevato acquistatelo tranquillamente, in quanto non è possibile trovare nulla di meglio nella sua fascia di prezzo. Se, al contrario, potete spendere qualcosa di più il nostro consiglio è orientarvi da qualche altra parte, magari verso qualche prodotto di cui abbiamo parlato qualche riga prima.

Un aiuto dalla Rete

Microsoft e Logitech posseggono suite di driver che permettono in maniera facile e intuitiva, di gestire, configurare e salvare i profili per ogni gioco. La grande innovazione è però rappresentata dalla possibilità di collegarsi a Internet, attraverso i Wizard implementati nei software stessi, e scaricare aggiornamenti e soprattutto, aggiornare i profili in modo da essere sempre al passo con i nuovi titoli in uscita. La creazione avviene in maniera intuitiva e visiva, tramite un gestore che ricrea su schermo la conformazione del joypad. Selezionando un tasto si può assegnare allo stesso una ben determinata funzione, correlandola alle opzioni necessarie al software.
Però in Internet si trovano anche vari siti per reperire informazioni sui dispositivi di tutte le marche. Il più interessante in lingua italiana è Gaming Hardware (**www.gaminghardware.com/italiano.htm**) dove sono raccolte moltissime informazioni riguardo la configurazione delle periferiche, recensioni approfondite e valutazioni ponderate e mai di parte.

Microsoft Sidewinder Wheel Ff

Punti di forza
- Compatto e con linee eleganti.
- Convincente effetto di Force Feedback

Punti deboli
- Prezzo alto
- Versione solo per porta Midi

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Prezzo: L. 319.000 Iva inclusa

	9
	9.5
	10
	9.5
	9
	10
	9
	Midi
	Force Feedback Microsoft
	1 anno
	www.microsoft.com/italy
	02.70.39.83.98

Guillemot Racing Wheel Ff

Punti di forza
- Discreta ergonomia
- Effetti Force Feedback vari e abbastanza convincenti

Punti deboli
- Ingombrante
- Gli effetti avrebbero potuto essere più intensi

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Prezzo: L. 329.000 Iva inclusa

	8
	8
	8.9
	9
	7
	9
	9
	Midi/Usb
	Force Feedback I-Force
	1 anno
	www.guillemot.com
	02.83.31.21

Trust Rally Master

Punti di forza
- Economico
- Piacevole da utilizzare

Punti deboli
- Standard Force Feedback proprietario e non correlato agli avvenimenti su schermo.
- Ergonomia migliorabile

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10

Prezzo: L. 159.000 Iva inclusa

	7.5
	8
	6
	7.5
	6
	8
	8.5
	Midi
	Force Feedback proprio
	1 anno
	www.trust.com
	051.66.35.947

Come abbiamo fatto i test dei volanti

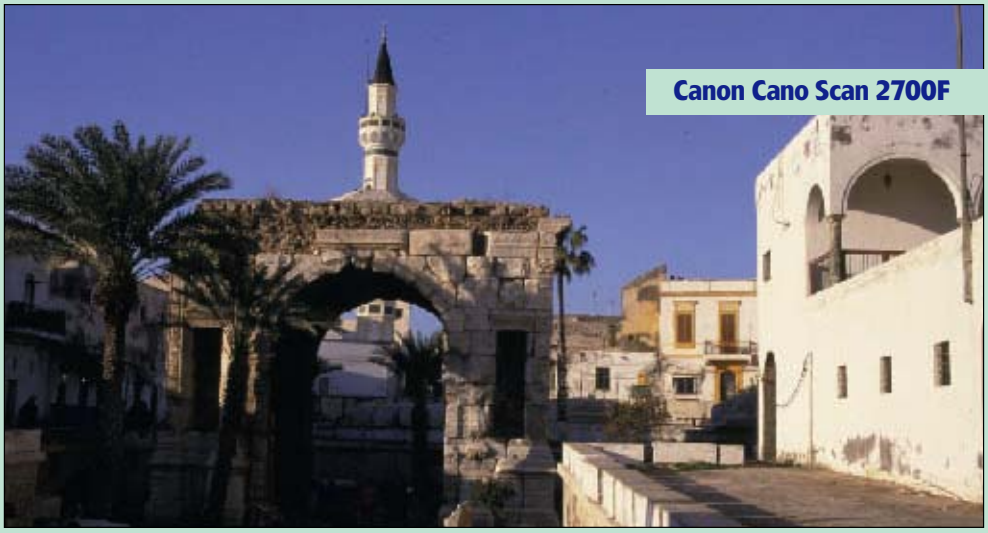
Per valutare meglio i tre prodotti qui recensiti, aiutati anche dal fatto che tutti appartenevano alla categoria dei Force Feedback, abbiamo usato 3 giochi, per altro estremamente diversi tra loro. Il primo, al fine di vedere realmente quale sia la precisione di ogni singolo prodotto, è stato Monaco Gp2, con il quale il Guillemot si è rivelato essere il migliore per precisione. Questo è un test impegnativo perché si tratta di un gioco complicato che ha necessariamente bisogno di un alto grado di controllo e gli effetti, seppur presenti e pertinenti agli eventi su schermo ma non molto marcati, non ostacolano il perfetto controllo del mezzo nelle varie situazioni di gioco. Il secondo titolo scelto per le prove è il noto Colin Mcrea Rally, unico a presentare una serie completa di effetti in grado di riprodurre tutti i variegati terreni (e situazioni) di un rally reale. In questo caso la palma di miglior prodotto va al volante della Microsoft, capace meglio di ogni altro, di rendere i terreni difficili come il manto stradale ghiacciato o il fango in maniera decisamente simile alla realtà. L'ultimo titolo preso come campione per il test è il tanto criticato Carmageddon 2, probabilmente il miglior gioco per valutare attentamente le possibilità di gestione degli scontri e delle riproduzioni degli incidenti. In questo caso il Guillemot soffre di quella mancanza di incisività già esposta in fase di recensione, mentre il Trust non riesce a creare un'atmosfera coerente con gli avvenimenti su schermo, proprio a causa del limitante sistema proprietario di cui dispone. Al contrario, per la qualità del suo motore di gestione degli effetti e delle sua potenza, il Microsoft riesce a dare il meglio di sé dimostrandosi ancora una volta un passo avanti alla concorrenza. Tutto questo nonostante gli oltre 12 mesi di vita che già possiede. Abbiamo anche analizzato la possibilità di utilizzare queste periferiche con giochi diversi da quelli prettamente racing e, anche se con un lungo setup, siamo riusciti a gestire simulatori di vela o corse generiche (uno fra tutti Trickstyle) con discreto successo. Chiaramente non tutti i titoli possono essere considerati validi per queste periferiche e anche alcuni giochi di corsa non riescono a essere sfruttati totalmente da un volante.

Come vanno gli scanner dedicati rispetto a quelli piani

Gli scanner per diapositive

Gli scanner per diapositive hanno raggiunto ormai livelli qualitativi che nulla hanno da invidiare ai più costosi scanner professionali a tamburo

Provare prodotti dalla tecnologia sofisticata come gli scanners, e verificare, anno dopo anno, quali progressi vengano ottenuti dalla ricerca e dalle aziende produttrici, è sempre un'esperienza esaltante.
Abbiamo provato per voi quattro prodotti interessanti. Tre di essi esclusivamente dedicati alle scansioni di originali trasparenti (diapositive, negativi a colori, bianco e nero), più un altro (Epson) che potremo definire outsider. Innanzitutto perché all'apparenza sembra un normale scanner A4 ed in secondo luogo perché ha un prezzo estremamente competitivo. È uno scanner con buone



Canon Cano Scan 2700F

Minolta Dimage Scan Elite

Cosa trovate nella sezione Soldi

La sezione Soldi è la più importante della rivista con le sue oltre 50 pagine di guida totale e definitiva all'acquisto di un computer e/o di ogni suo componente. Per le pagine di guida è stato scelto il colore "verde", che è poi il colore dei soldi.

Consigli:
iniziamo con queste due pagine di consigli per acquistare uno scanner per diapositive. Abbiamo scelto per voi quattro prodotti pag. 70

Le Pagine Verdi:
tutto ciò che dovete sapere per fare un acquisto intelligente

Introduzione: pag. 74
- al computer ideale, pezzo per pezzo
- al processore giusto
- ai migliori sistemi provati
- all'orologio e alla bussola di *Pc Open*

Prodotti consigliati e listini:
- desktop pag. 82
- portatili pag. 92
- stampanti pag. 98
- monitor pag. 103

Prodotti consigliati
- hard disk pag. 106
- schede video pag. 107
- modem pag. 108
- scanner pag. 109
- masterizzatori pag. 111
- fotocamere pag. 112
- per giocare pag. 113

Posta:
consigli pratici per spendere bene i vostri soldi pag. 123

performances, sia per scansioni in trasparenza che per riflessione, anche se dobbiamo sottolineare che le scansioni per trasparenza non sono paragonabili alla qualità ed alla nitidezza di scanner dedicati.
Ovviamente le valutazioni per una scelta sono influenzate dalle esigenze dell'acquirente, per cui se il nostro obiettivo è la qualità senza compromessi e sono solo originali trasparenti il tipo di suppporto che dobbiamo scandire, la scelta segnatamente si restringe ai tre prodotti Canon, Minolta e Nikon.

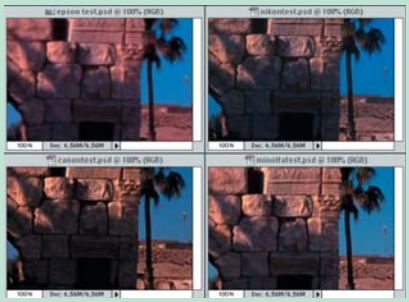
In questo caso scegliere è un'operazione difficile, perché le differenze tra i modelli sono minime, per lo meno dal punto di vista di semplicità di utilizzo, qualità di scansione ed automatismi delle procedure.

Le risultanze della prova

Potremo indicare comunque nel prodotto della Minolta una leggera preferenza dovuta al fatto che ci permette di effettuare le scansioni delle diapositive senza smontarle dai telaietti, e per una migliore lettura delle informazioni dell'immagine nelle zone d'ombra, anche se come incisione e nitidezza dell'immagine il Canon è certamente il migliore. La resa cromatica più neutra è quella del Nikon, anche se Canon, pur aggiungendo una leggerissima enfasi cromatica (simile a quella del Minolta) nei toni generalmente caldi, rende le scansioni molto equilibrate, quasi senza nessuna necessità di interventi con programmi di fotoritocco. Altro fattore importante è la velocità di scansione soprattutto se le diapo sono numerose. Da questo punto di vista recupera Epson che risulta essere il più veloce con un tempo di preview di 10" e di 50" per la scansione di un file di 15,5 MB. Di seguito troviamo: Minolta con 9" per il preview e 2',30" per la scansione, Canon con 45" per il preview e 1' per la scansione, ed infine il Nikon con 45" per il preview e ben 3',45" per la scansione. Per quanto riguarda la praticità il migliore è Minolta poiché consente di scandire le diapo senza toglierle dal telaietto e quindi consente nel complesso notevoli risparmi di tempo. Fatte le debite valutazioni economiche la scelta finale non può che essere legata a valutazioni di carattere esclusivamente personale sull'importanza relativa di ciascuna caratteristica, unite al prezzo di vendita. Quindi andremo verso Minolta se velocità e praticità unita alla capacità di leggere anche le zone scure dell'immagine sono per voi prioritarie. Canon e Nikon sono sullo stesso livello con una leggera preferenza per il prodotto Canon per la migliore sensazione globale di risolvenza e la maggiore velocità di scansione. qualità tecnologica. Se invece avete problemi di budget, Epson è la vostra scelta anche se come qualità cromatica e risolvenza è un prodotto appartenente ad una classe inferiore rispetto agli altri tre.

Nikon Coolscan III

Epson Perfection 1200



Osservando le immagini di questo box possiamo cogliere le sottili differenze che caratterizzano i prodotti provati. In queste otto schermate risulta evidente la notevole differenza nel catturare i dettagli dei prodotti dedicati alla scansione delle diapositive, rispetto allo scanner Epson che è in grado di digitalizzare anche originali per riflessione.
Il prodotto della Minolta risulta il migliore nella lettura delle zone ad alta densità, (le ombre per intenderci) poichè è in grado di riconoscere un numero maggiore di livelli di densità (si veda la zona d'ombra a sinistra sotto la porta).
Il Canon ha però un microcontrasto migliore (riesce a leggere meglio le inferriate del balcone sullo sfondo a destra) e poichè aumenta un po' il contrasto a livello d'insieme, offre la sensazione di essere il migliore come incisività globale dell'immagine. Nikon è più equilibrato come colore (non aggiunge nulla di suo) e come risolvenza è leggermente sotto il Minolta. Epson ha la minore risolvenza (è come se si usasse un filtro flou) ed introduce anche una leggera dominante rossastra.

Canon CanoScan 2700 F

Il più veloce dei modelli dedicati alla scansione di diapositive che abbiamo provato, è in grado di effettuare una scansione di 15,5 MB in meno di un minuto, mantenendo un'ottima qualità di dell'immagine anche se leggermente più morbida, una risoluzione di 2.700 dpi in lettura garantisce l'ingrandimento del soggetto fina a dimensioni A4 ossia 8 volte le dimensioni dell'originale 24 per 36 mm con una qualità di riproduzione fotografica, ed equivalente alla qualità della fotolito per la stampa. È dotato di una sorgente di illuminazione allo xenon che garantisce una perfetta stabilità e coerenza nell'illuminazione dei soggetti da riprendere, anche a distanza di tempo. Una lettura degli originali con una profondità cromatica di 10 bit per canale consente inoltre un rilevamento ottimale dei colori dell'originale; senza compromessi, anche nelle situazioni più critiche dove lo scarto densitometrico tra le zone d'ombra e le luci si fa difficile da gestire.

SCHEDA

Distributore: Canon Italia 02/50.921; www.canon.it
Risolvenza: 2.820 dpi
Formato supporto: 24 per 36.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Qualità	●●●●●
Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●

Prezzo: L. 1.499.000 Iva incl.

Nikon Coolscan III

La nitidezza delle immagini riprese è la prerogativa di questo modello, su cui evidentemente la società ha puntato molto di più che non sulla velocizzazione del processo di scansione. Due caratteristiche ovviamente in contrasto, ne risulta uno scanner più lento rispetto ai modelli provati, soprattutto nella parte di scansione vera e propria (mediamente richiede un terzo in più del tempo necessario agli altri modelli per fare la stessa scansione almeno sul computer utilizzato per la prova, una velocità comunque sempre piuttosto elevata); con la garanzia di una perfetta messa a fuoco e della migliore incisione del soggetto che così è assicurata anche a 2.700 dpi. L'interfaccia del programma di gestione delle scansioni è sicuramente la più completa e meglio organizzata. Lo scanner è dotato di un pratico sistema di scansione di pellicole in rotolo che le fa avanzare e le raccoglie man mano che vengono effettuate le scansioni.

SCHEDA

Distributore: Nital Tel 011/89.96.804; www.nital.it
Risolvenza: 2.700 dpi
Formato supporto: 24 per 36.

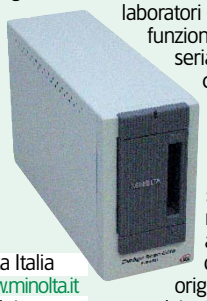
VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Qualità	●●●●◗
Prestazioni	●●●◗
Dotazione	●●●●●

Prezzo: L. 1.498.000 Iva incl.

Minolta Dimage Scan Elite

Con una risoluzione di 2.820 dpi, una qualità di lettura della cromia di notevolissima entità, ed un ottimo sistema di autopulitura delle immagini scansionate (Digital Ice) è la scelta ottimale per tutti coloro che hanno grandi quantità di originali trasparenti in formato 24 per 36 mm da scansionare. Degli scanner che abbiamo provato è l'unico che consente la scansione dell'originale senza la necessità di doverlo smontare dal telaio su cui di solito viene inserito dai laboratori di sviluppo; è una funzione da tenere seriamente in considerazione a parità di performances e di costi, perché ci farà risparmiare notevoli quantità di tempo e soprattutto non metteremo a rischio la salute dei nostri preziosi originali, infatti smontare un telaio di una diapositiva è sempre un'operazione a rischio, e spesso non è possibile rimontare gli originali sui vecchi telai che di solito essendo incollati si rovinano dopo la loro apertura. Il prezzo elevato gli preclude una valutazione di eccellenza.



Distributore: Minolta Italia Tel 02/39.01.12.51; www.minolta.it
Risolvenza: 2.820 dpi
Formato supporto: 24 per 36.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Qualità	●●●●●
Prestazioni	●●●●◗
Dotazione	●●●●●

Prezzo: L. 2.900.000 Iva incl.

Epson Perfection - 1200

La versatilità è il suo punto di forza, un prodotto dall'utilizzo semplificato, con un ottima qualità di scansione, dotato di un notevole sistema di deretinatura, che consente di realizzare perfette scansioni anche da originali stampati, e quindi suscettibili di un fastidioso difetto denominato "moiré". Il prodotto è dotato di porta Usb e di un modulo per trasparenze che può essere montato e smontato in modo rapido e semplice, è in grado di rilevare originali per trasparenza fino al formato 10 per 12 cm, con una risoluzione ottica di 1.200 per 2.400 dpi e di soddisfare la maggior parte delle esigenze dell'utente medio. Raccomandato per chi deve digitalizzare sia diapo che originali per riflessione, come stampe fotografiche o riproduzioni di stampati. È venduto con una completa dotazione software, che consente il fotoritocco, l'archiviazione e la conversione in testo (Ocr) di documenti scritti. Ottimo rapporto qualità prezzo.

SCHEDA

Distributore: Epson Italia Tel 800/80.11.01; www.epson.it
Risolvenza: 1.200 per 2.400
Formato supporto: da 24 per 36 a 10 per 12.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

Qualità	●●●
Prestazioni	●●●●
Dotazione	●●●●◗

Prezzo: L. 648.000 Iva incl.

L'importanza di un buon monitor

Tranne i suoni riprodotti col computer, ogni altra informazione elaborata dal nostro personal ci giunge attraverso il monitor. La scelta di questa periferica fondamentale deve essere quindi fatta con molta attenzione in modo da acquistare il modello più adatto alle nostre esigenze.

Innanzitutto va decisa la diagonale dello schermo, ricordando che il valore realmente fruibile corrisponde a quello nominale solo nei display a cristalli liquidi (Lcd), mentre nelle versioni tradizionali a tubo catodico (Crt) diminuisce di circa due pollici. Inoltre bisogna tenere conto di alcuni abbinamenti classici tra diagonale e risoluzione secondo i quali con uno schermo da 15 pollici si lavora adeguatamente a 800 per 600 punti, con un 17" si sale a 1024 per 768, si arriva a 1280 per 960 con un 19" e si raggiunge la barriera dei 1600 per 1200 solo con i modelli da 21 pollici.

Per scegliere vanno quindi vagliate le applicazioni abitualmente utilizzate. I software di classe Office e di grafica normalmente occupano parte dello schermo con una miriade di icone, in questi casi una diagonale di almeno 17 pollici è d'obbligo per evitare di trovarsi con un'area di lavoro troppo piccola. Per videogiocare e per navigare in Internet invece sono sufficienti i monitor da 15 pollici, infatti nella prima ipotesi si minimizza il coinvolgimento della persona e la comparsa di giramenti di testa, nella seconda situazione si può comunque godere di una visibilità sufficiente visualizzando le pagine web a tutto schermo. Chi per professione infine gestisce disegni molto complessi e dettagliati deve puntare a diagonali di 19 o, meglio, 21 pollici in modo non sforzare eccessivamente la vista. La proiezione di film su dvd è invece sconsigliata sui monitor poiché per avere una buona dimensione delle immagini bisognerebbe puntare almeno a uno schermo da 21", enormemente più costoso di una semplice scheda video con uscita Tv.

In seconda battuta va considerata la frequenza di rinfresco verticale. Espressa in Hz è un parametro fondamentale di ogni monitor e significa quante volte ogni secondo l'intera schermata viene ridisegnata sul video. Essa dipende direttamente dalla risoluzione a cui stiamo lavorando: i valori più elevati si ottengono alle risoluzioni più basse. Dato che un valore maggiore corrisponde a un affaticamento degli occhi minore è bene puntare a un monitor la cui elettronica consenta di superare gli 80 Hz alla risoluzione utilizzata abitualmente.

Una volta scelta la diagonale del nuovo monitor vanno prese in considerazioni alcune altre opzioni non fondamentali ma comunque in grado di migliorare ulteriormente la qualità del nostro acquisto. L'ingombro è il primo fattore da analizzare. I più compatti ma anche i più costosi sono i pannelli Lcd, che arrivano a non superare i 7 centimetri di profondità. La vera alternativa sta però nella tecnologia Crt a collo corto (short neck) con cui si riesce a far alloggiare un 17 pollici dove prima stava un 15". Infine hanno il loro peso le certificazioni, mediante le quali si riesce a identificare lo schermo che emette meno radiazioni nocive. Le certificazioni più recenti sono le Tco99.

Quanto costa

Primo prezzo:	Monitor Crt 15"	**300.000 lire**
Spendere bene:	Monitor Crt 17" Trinitron/piatto	**800.000 lire**
Avere il massimo:	Monitor Crt 21" piatto	**4.000.000 lire**

Le Pagine Verdi, la guida all'acquisto più completa

Pc Open ogni mese prova decine di prodotti hardware e software, solo i migliori per contenuto tecnologico o convenienza economica vengono però riportati nelle Pagine Verdi, che diventano pertanto una efficace guida all'acquisto.
Le Pagine Verdi inoltre aiutano a rimanere sempre aggiornati sulle continue e repentine modificazioni cui è sottoposto il panorama informatico. In molteplici sezioni infatti viene data una visione d'insieme dei vari **componenti** del personal computer, di quali siano le caratteristiche tecniche da valutare prima dell'acquisto e dei prezzi medi da aspettarsi.
Chi sta per comprare un sistema nuovo può qui trovare la configurazione del **desktop** e del **notebook ideali**, facendosi inoltre in maniera semplice e intuitiva un'idea della longevità del nuovo sistema utilizzando l'**orologio di *Pc Open***. Quest'ultimo in particolare è stato completamente ricalcolato e ora valuta la vita di alcuni sistemi tipo in funzione delle ultime versioni delle suite Office, Corel Draw! e dei più diffusi videogiochi 3D.
Chi invece ha deciso di aggiornare la propria macchina trova nel **grafico comparativo** delle prestazioni e nelle **bussole** una guida per procedere verso l'acquisto migliore. In queste due sezioni infatti vengono confrontate le performance dei desktop provati da *Pc Open* e viene illustrato l'andamento del mercato per differenti categorie di componenti. Chiudono le Pagine Verdi due rubriche dedicate alle **occasioni** e alla **posta**. Due importanti appendici anch'esse sviluppate per dare consigli e risposte a chi sta pensando di aggiornare o sostituire parte del proprio sistema.
Non è facile orientarsi tra gli scaffali dei negozi d'informatica e ancora più difficile potrebbe risultare un acquisto via Internet in assenza di un venditore cui chiedere qualche consiglio. Con le Pagine Verdi invece si entra in possesso di tutte le informazioni necessarie per capire quali siano le proprie esigenze e, soprattutto, per identificare il prodotto ideale tra le migliaia di offerte disponibili. Maggiore sicurezza quindi e la capacità di scegliere il sistema o il componente più adatto, non troppo potente né troppo costoso.

da leggere prima di comprare

Come testare il vostro computer con i benchmark di *Pc Open*

Nel laboratorio di *Pc Open* ogni computer viene disassemblato e testato a fondo in ogni suo componente. Per fare questo vengono utilizzati programmi di benchmark sviluppati appositamente per evidenziare le caratteristiche tecniche dei singoli dispositivi. Alcuni di questi software sono distribuiti anche nel cd rom di *Pc Open* e possiamo quindi eseguirli sul nostro sistema avendo così un'idea, seppur approssimativa, delle performance della nostra macchina. Il più semplice è **Media Benchmark** della Intel. Non essendo ottimizzato per sfruttare le istruzioni multimediali Sse dei Pentium III e la tecnologia 3D Now degli Amd K6-2/3, va bene solamente per rilevare le prestazioni di macchine non di ultima generazione. Il suo compito è quello di portare il processore e la scheda video alla massima velocità nella manipolazione di immagini e nella proiezione di filmati. Il secondo pacchetto, **Multimedia Mark**, è sviluppato da Futuremark e può essere utilizzato per testare anche i sistemi più recenti. Infatti il codice del programma supporta i kit Sse e 3D Now e rileva quindi al meglio la potenza di sistemi Pentium o K6 di seconda e terza generazione. Le routine di benchmark sono praticamente le stesse, fotoritocco e decodifica video, purtroppo i valori prodotti non sono rapportabili a quelli dell'Intel Media Benchmark. Rimangono tagliati fuori da questi programmi i recentissimi processori Amd Athlon, che incorporano un set di istruzioni definito Enhanced 3D Now, per ora supportato solo da pochi programmi di benchmark. Per chi fosse già un felice possessore di un sistema equipaggiato con tale processore consigliamo **3D Mark 99 Max**, anch'esso presente nel cd rom allegato alla rivista. L'esecuzione di un programma di benchmark dovrebbe essere portata a termine su una macchina perfettamente pulita in modo da non falsare in alcun modo i risultati. Spesso questo non è possibile, soprattutto su un sistema che magari stiamo utilizzando già da qualche mese. Un prezioso accorgimento per minimizzare le interferenze durante il test è allora quello di cercare di avere il minor numero di applicazioni aperte. Vanno quindi chiusi in primo luogo quei programmi che compaiono nella barra delle applicazioni di Windows, e in seconda battuta si deve cercare quantomeno di disabilitare o mettere in stand by quei software che compaiono nel *System Tray*, cioè in quel riquadro in basso a destra assieme all'orologio. L'ultimo consiglio è di effettuare i test nelle condizioni operative (risoluzione, profondità di colore e numero di periferiche collegate) utilizzate abitualmente. In questo modo si misura la velocità reale del sistema, non quella teorica che mai sarà a disposizione. Infine va ricordato di non muovere il mouse durante l'esecuzione dei programmi di benchmark.

In breve i simboli per aiutare nella lettura

Per aiutare il lettore abbiamo introdotto nuovi simboli di lettura immediata che vi spieghiamo in questo riquadro. Mettiamoci ora nei panni di un lettore che volesse usare le pagine in modo efficace.

Come trovare un prodotto?
Se è un prodotto provato da *Pc Open* occorre guardare nelle sezioni introduttive di ciascuna categoria merceologica con tanto di foto giudizio e voto (vedi elenco nel riquadro sottostante). Se invece è un prodotto sul mercato si va a guardare nei listini (pubblicati solo per le prime quattro categorie che sono quelle più importanti): all'interno i marchi sono in ordine alfabetico e i prezzi sono in ordine crescente.

Quanto è aggiornato il mio computer?
Il primo elemento da considerare per qualificare il mio computer è il processore che lo pilota. A pag. 81 c'è la *bussola di Pc Open*. Grazie ad essa non solo so qual è il processore più venduto ma so anche qual è quello che è cresciuto di più nelle vendite. In questo modo, confrontandoli con quello che possiedo (vedi a pag 78 il grafico della scala di potenze, oppure misurando da solo la potenza con i benchmark contenuti nel cd rom di *Pc Open*) mi faccio una idea del livello di aggiornamento a cui sono e dove sta andando il mercato.

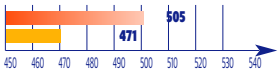
E quanto posso aspettare prima di cambiare il personal?
Sempre nella pagina precedente c'è l'*orologio di Pc Open*. Qui vedo tutte le principali applicazioni incrociate con alcune tipiche configurazioni (fra le quali devo cercare quella più simile alla mia) e vedere a che livello di soddisfazione mi pongo. È chiaro che più è basso il valore, più sarò insoddisfatto del mio sistema e quanto prima dovrò procedere alla sua sostituzione o potenziamento.

Che prodotto scegliere?
Acquistare i prodotti non significa solo scegliere quello che costa meno. Significa piuttosto sapere cose come: quale caratteristica conta davvero fra tutte quelle riportate nel depliant? sto comprando l'ultima tecnologia oppure un fondo di magazzino? quello che compro funziona con il mio computer? e se funziona potrò fra qualche mese potenziarlo senza dover buttare via tutto il resto? Non vuoi considerare poi: garanzia, assistenza e condizioni di acquisto? E cosa ne dici infine di un buon consiglio di un amico esperto di cui ci si fida? A tutto questo ha pensato *Pc Open* che ti dice tutte le cose che devi sapere per ciascun componente, ti elenca i listini dei prodotti che contano, ti seleziona, categoria per categoria, i prodotti più interessanti fra quelli provati dai nostri laboratori.
E per ciascuno ti dà il voto in decimi, gli indicatori di prestazione (anche numerica), il giudizio con l'esplicita indicazione dei *plus* e *minus*, evidenziando quelli più convenienti con il bollino "best price" e quelli più aggiornati con il bollino "high tech".

Validità dei prezzi
Tutti i prezzi riportati su *Pc Open* sono Iva compresa. La data in cui sono stati rilevati é indicata in alto all'inizio di ogni sezione.

Attenzione: poiché i prodotti sono aggiornati continuamente, se volete informazioni più affidabili su configurazioni e prezzi, vi consigliamo di telefonare ai distributori o di visitare i loro siti Internet.

Spiegazione dei simboli



Prima barra arancione. Le prestazioni registrate al banco di misura sono riportate in forma grafica dalla barretta arancione e in forma numerica in testa alla banda.
Seconda barra gialla. Qui è invece riportato il valore medio dei prodotti fin qui provati: sulla sinistra con la barretta gialla e sulla destra con un numero.

La sintesi del nostro laboratorio è un voto in decimi. Per ogni prodotto provato infatti si esaminano caratteristiche funzionali, prestazioni, documentazione, assistenza, garanzia, fama del marchio e infine prezzo.

Un criterio essenziale per la decisione di acquisto è il rapporto qualità prezzo. Ovunque vediate questo simbolo "best price" potete state certi che il prodotto così evidenziato vi farà spendere bene i vostri soldi.

Un altro importante criterio di scelta è di comprare l'ultimissima tecnologia, senza guardare troppo il prezzo a cui la si paga. Quando incontrate questo simbolo potete essere certi che si tratta dell'ultimo grido e che il prodotto vi darà il massimo.

Il desktop ideale

1 Processore e ram

Il trono di miglior processore è conteso ad armi pari dalle versioni a 500 MHz dei processori Pentium III e Athlon. Questi infatti offrono una potenza adeguata alle applicazioni attualmente presenti sul mercato e assicurano aggiornabilità al sistema. Per un uso del personal a 360 gradi è bene equipaggiarsi con almeno 128 MB di ram, 256 MB se si è già passati alla nuova versione di Windows: Windows 2000.

2 Disco fisso

Con il lancio di software sempre più ingombranti il taglio minimo degli hard disk ha superato i 9 GB. Salire fino a oltre 30 GB è necessario solo con sistemi dedicati alla grafica o al montaggio video. Per avere velocità sopra la media bisogna che l'unità supporti la nuova modalità Udma 66 e sia marchiata 7.200 rpm, cioè sia in grado di trasferire dati a 66 MB/s e faccia girare i dischi a 7.200 giri al minuto.

3 Lettore di cd o dvd

Le unità dvd in circolazione sono ormai molte ma a questo non fa ancora seguito una distribuzione massiccia di titoli software. Di conseguenza oggi la scelta migliore risulta ancora quella di comprare un buon lettore di cd 40x o superiore, sfruttabile al massimo fin da subito. Il lettore dvd va preferito solo se è possibile deviare il segnale sul Tv di casa e in quel modo godersi i film in formato digitale.

4 Monitor e grafica

Se davanti al personal si passano al massimo due ore al giorno, un modello da 15 pollici è l'ideale, per un uso invece più costante diventa d'obbligo puntare almeno a un monitor da 17. La sezione video va poi completata con una buona scheda grafica con accelerazione 3D in modo da gestire senza problemi anche i videogiochi più complessi. La ram video non deve scendere sotto gli 8 MB.

5 Scheda audio e casse

Una semplice scheda abbinata a elementari diffusori da tavolo va più che bene se non si è appassionati di musica. Se invece si vuole gustare al massimo un film su dvd o la colonna sonora di una avventura tridimensionale va data precedenza alle schede dotate di uscite digitali e ai kit completi di subwoofer.

6 Modem

Anche questo è divenuto un componente indispensabile, tramite il quale collegarsi a Internet. L'affermazione dello standard V.90 a 56 Kbps ha messo a disposizione del grande pubblico una velocità discreta, se però le esigenze sono elevate è bene puntare alla tecnologia Isdn o, meglio, Adsl.

Prezzo indicativo: 2.600.000 lire

Il portatile ideale

1 Processore e ram

Se le esigenze sono quelle di un professionista che ha necessità di avere un vero e proprio ufficio portatile bisogna puntare a un sistema equipaggiato con Pentium II/III. I modelli con Celeron o K6 si rivolgono invece a chi fa solo uso di applicazioni Office. D'obbligo almeno 32 MB di ram.

2 Lettore di cd o dvd

Le unità dvd sono rare, stupiscono per prestazioni e silenziosità, ma sono molto costose. Vale quindi la pena equipaggiarsi con un buon lettore cd, almeno 20x per non allungare troppo i tempi di caricamento dei file. Se l'unità è interna deve inoltre possedere una meccanica precisa, così da minimizzare le vibrazioni.

3 Puntamento

Il dispositivo più diffuso è quello di tipo Touchpad, con cui il puntatore si muove sullo schermo in funzione degli spostamenti del dito sul tappetino integrato alla base della tastiera. In molti casi via software è possibile regolarne la sensibilità e tutto sommato appare quindi come la soluzione più adatta ai minimi spazi offerti dagli chassis dei notebook.

4 Tastiera

La dimensione e l'escursione dei tasti sono i due fattori principali da considerare. Solo in alcuni subnotebook dalle dimensioni lillipuziane si incontrano seri problemi di digitazione, negli altri casi basta abituarsi. Una porta di tipo Ps/2 è comunque sempre presente e permette la connessione di una tastiera standard.

5 Batteria

Per avere i migliori risultati, alle batterie al Nichel vanno preferite quelle al Litio, più leggere e durature. Inoltre è bene preferire i modelli in cui è possibile alloggiare un secondo accumulatore all'interno e la ricarica può essere effettuata a computer acceso. Il futuro invece sarà delle batterie al polimero di Litio, più leggere e più potenti degli accumulatori attuali.

6 Display

I display sono classificati sostanzialmente in modelli a matrice passiva e attiva. I primi sono decisamente più economici ma presentano due grosse problemi. Innanzitutto se si guarda lo schermo da angolazioni lontane da quella frontale si osserva l'inversione dei colori, inoltre ai movimenti degli oggetti segue un fastidioso effetto scia. I display a matrice attiva invece risolvono i due problemi precedenti offrendo in più colori brillanti e precisi. Ogni schermo nasce con una risoluzione ottimale, 640 per 480 per i modelli fino 12 pollici, 800 per 600 per i modelli da 13 pollici e addirittura 1024 per 768 per diagonali maggiori. Il consiglio è di scegliere lo schermo in funzione delle risoluzioni massime utilizzate di solito, in modo da evitare inconvenienti quando si impostino risoluzioni diverse da quella nativa.

Prezzo indicativo: 3.400.000 lire

Il processore e la scheda madre

Dopo aver deciso la frequenza operativa su cui stare, il primo passo da compiere è scegliere tra Intel e Amd. Avendo optato per un processore **Intel** ci si trova davanti a un bivio: Celeron o Pentium III? Se utilizziamo prevalentemente applicazioni di classe Office è sufficiente un processore Celeron, se invece il computer ci è indispensabile per supportare software più esigenti la direzione da prendere è quella verso il Pentium III.
Avendo deciso per un Celeron la scelta della piastra madre diventa semplice. Sul mercato infatti sono disponibili ormai solo versioni *Ppga* di questo processore le quali richiedono mother board con Socket 370. Queste piastre sono disponibili con chipset i810 o i440Bx/Zx. Nel primo caso, essendo la sezione video integrata, avremmo una maggiore convenienza economica, nel secondo godremmo invece di una maggiore espandibilità del sistema.
Più complicata si rivela la scelta di un Pentium III, disponibile addirittura in cinque differenti versioni: senza lettera identificativa, con le lettere B, E od EB, e con la sigla *Fc-Pga*. I modelli senza lettera richiedono una piastra madre con Slot 1. In questo caso il chipset può essere il datato i440Bx, l'i810 oppure, e si rivela la scelta migliore, l'i820 che in più rispetto ai fratelli minori porta il supporto per l'Agp 4x e per la modalità Eide Udma 66.
Le versioni marchiate E, B ed EB appartengono invece alla seconda generazione di Pentium III (Coppermine). Per i chipset da abbinare alla serie E vale il discorso fatto per i Pentium III di prima generazione, mentre per le famiglie B ed EB bisogna puntare necessariamente a una scheda in grado di generare un bus a 133 MHz. Queste sono generalmente equipaggiate con i chipset i820 o Apollo Pro di Via. Infine i nuovi Pentium III Fc-Pga vanno installati in un Socket 370 identico a quello richiesto dai Celeron ma compatibile con la nuova tecnologia. Le piastre madri dotate del nuovo Socket 370 Fc-Pga sono gestite dai chipset i810 e i820, quest'ultimo va preferito se la Cpu richiede un bus a 133 MHz.
Anche **Amd** propone due grandi categorie di processori. Per un'utenza non eccessivamente esigente i K6-2 e i K6-3 risultano la scelta migliore. Offrono infatti prestazioni più che discrete, soprattutto nei modelli più veloci a 450 e 500 MHz. Questi processori richiedono per l'installazione il Socket 7 e possono pertanto essere affiancati solo da mother board con chipset non Intel. La scelta è quindi tra piastre con chipset Sis, Eteq o Ali. Gli utenti che hanno bisogno di maggior potenza poiché utilizzano il personal per proiettare film su dvd o per giocare con titoli 3D, devono puntare invece al processore Athlon. Esso va montato in un alloggiamento chiamato *Slot A* e può essere supportato da piastre madri con chipset Amd 750 o Via Apollo Kx133. Quest'ultimo in più rispetto all'Amd incorpora il supporto per la modalità grafica Agp 4x e per i banchi di memoria ram Dimm Pc133.

Quanto costa

Primo prezzo:	Celeron 533	**458.000 lire**
Spendere bene:	Athlon 600	**544.000 lire**
Avere il massimo:	Pentium III 800EB	**2.344.000 lire**

Internet

L'enorme disponibilità delle informazioni su Internet e la comodità della posta elettronica rendono il collegamento del personal alle Rete una vera e propria necessità. Un modo semplice ed economico per connettere il computer al resto del mondo è dotarsi di un modem analogico tradizionale. In questo modo si utilizza la linea telefonica per inviare e ricevere informazioni, l'abbonamento a Internet è gratuito presso molti provider e si può fruire di una velocità di connessione discreta che non supera i 56 Kbps.
Le performance aumentano se si trasforma la propria linea analogica in digitale Isdn. Per fare questo bisogna rivolgersi a Telecom Italia, il canone bimestrale telefonico aumenta ma, una volta acquistato un adattatore Isdn si può navigare a una velocità di circa 128 Kbps. Le massime prestazioni si ottengono però con la connessione digitale Adsl. I vantaggi in questo caso sono molteplici: velocità fino a 640 Kbps, linea telefonica non più occupata durante la navigazione e nessun addebito sulla bolletta.

Quanto costa

Primo prezzo:	Modem analogico	**150.000 lire**
Spendere bene:	Adattatore Isdn	**350.000 lire**
Avere il massimo:	Collegamento Adsl	**2.500.000 lire**

Il masterizzatore

È di molti la necessità di archiviare in modo sicuro grosse quantità di dati e se non si vuole puntare ai tradizionali sistemi di backup l'unica alternativa rimane l'acquisto di un'unità di masterizzazione. Essa inoltre consente di fare una copia dei cd rom originali e di creare proprie compilation musicali.
Tutti i masterizzatori in commercio sono caratterizzati da una serie di numeri e 'x'. Il numero più elevato indica la velocità di lettura, ormai generalmente superiore a 16x (con questo si capisce come sempre più spesso il masterizzatore sostituisca il tradizionale lettore di cd). I restanti valori indicano la velocità di scrittura ed eventualmente di riscrittura. Ricordando che ogni 'x' corrisponde a 150 KB/s, rapidamente si riesce a calcolare che a 4x un cd rom (da 650 MB) viene scritto in 18 minuti, a 8x in poco più di 9 e a 12x (il massimo per ora) in soli 6 minuti. La connessione parallela è scomparsa e i masterizzatori moderni sono solamente Eide o Scsi. Le prestazioni sono identiche e questo mette in svantaggio le più costose unità Scsi.

Quanto costa

Primo prezzo:	24x/2x/2x Eide	**300.000 lire**
Spendere bene:	32x/8x/4x Eide	**550.000 lire**
Avere il massimo:	32x/12x/4x Scsi	**800.000 lire**

Valutate bene le offerte

I prodotti che sottostanno più drasticamente a variazioni quasi mensili sono i desktop. Per spiegarci consideriamo tre fasce:

- Computer in fase di uscita di produzione;
- Computer di più recente introduzione nel listino;
- Computer appena introdotti a listino come quelli che, dotati di Amd Athlon o Pentium III a 700 MHz di clock, compaiono questo mese per la prima volta nella Guida Mercato.

I prezzi dei prodotti della prima fascia sono normalmente stabili. Quelli della seconda fascia subiscono delle variazioni in basso di entità modesta. Infine, i prezzi dei prodotti della terza fascia sono quelli che variano molto rapidamente da un listino al successivo. La dinamica è questa: escono di listino i prodotti più datati, gli intermedi diventano i candidati alla fase di uscita e i più evoluti diventano gli intermedi, espropriati dai nuovi prodotti più potenti che entrano nella terza fascia. Le drastiche riduzioni di prezzo dei computer di nuova generazione dipendono dal costo del processore che entra nei listini a prezzi molto elevati ma, rapidamente, si stabilizza e continua a diminuire con un trend sempre meno accentuato fino a sparire dai listini.

Nel prodotto informatico si verifica cioè uno strano effetto. Accade infatti che ogni nuovo oggetto abbia un prezzo inferiore ad un modello a più bassa prestazione complessiva già da tempo sul mercato. Leggere un listino richiede quindi attenzione perché, spesso, non è vero che il prezzo di un dispositivo sia legato alle sue caratteristiche e prestazioni. Spesso computer superati e in via di obsolescenza mantengono fisso il loro prezzo finendo per costare di più di un prodotto più recente. Presentati come occasione, il loro acquisto non è per niente conveniente. Queste offerte sono normalmente ben articolate, il kit può comprendere dispositivi sia hardware sia software in bundle. Per esempio, al computer in via di obsolescenza, viene aggiunta una stampante, anche lei in fase di uscita, e del software non di ultima generazione. Questo dipende dai bassi margini che hanno distributori e rivenditori che, per ragioni di sana economia, sono assolutamente contrari a vendere sottocosto ciò che hanno pagato caro. Allora, sebbene l'offerta appaia molto allettante, se si leggono attentamente i listini, si scopre che c'è un computer di fascia superiore che costa decisamente meno di quello pubblicizzato come offerta speciale.

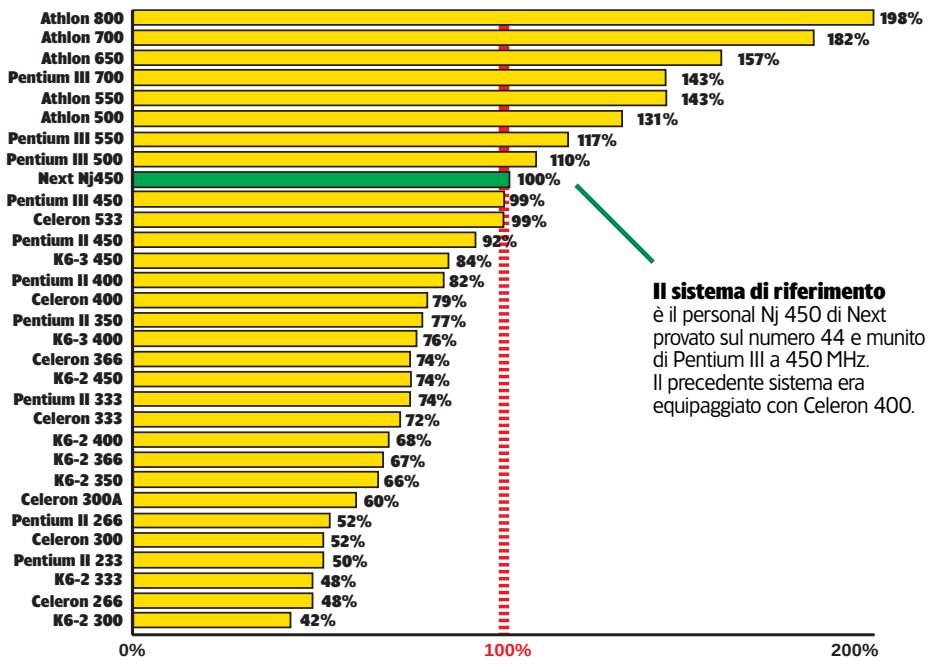
Per una corretta valutazione dell'offerta di un computer o del prezzo indicato nei listini, Si devono prendere in esame una serie di parametri. Il primo è il tipo di microprocessore installato, il secondo l'ammontare di memoria; la capacità e la tecnologia del disco rigido e la sua; la sezione grafica e l'ammontare di memoria video installata, la presenza dell'audio e di un modem sono altri fattori da prendere in considerazione. Purtroppo non tutti questi dati sono indicati dai listini dei rivenditori di computer. Se si tratta di prodotti blasonati si può sempre ricorrere ad Internet e, con santa pazienza, mettersi a navigare per trovare i dati mancanti. Gli indirizzi potranno essere presi dalla nostra guida mercato. Torneremo, in seguito, sui criteri di valutazione dei dati di listino cercando di sfruttare al massimo le informazioni che vengono fornite ed eventualmente quali sono le domande che si devono fare prima di procedere all'acquisto.

Alcuni criteri di base per la valutazione del prezzo, riguardano i dispositivi di memoria di massa. La tecnologia Eide è meno costosa di quella Scsi che, inoltre, richiede l'introduzione di una scheda il cui costo varia dalle 200.000 alle 500.000 lire. Nell'ambito dello stesso tipo di interfaccia ci sono altri parametri che rendono il prezzo di due dischi di uguale capacità, diversi tra loro. Per esempio un disco che utilizza la tecnica di trasferimento dati Udma/66 da 8.4 GB costa 365.000 lire mentre uno della stessa capacità ma Udma/33 ne costa 339.600.

Un disco Ultra Wide Scsi da 18 GB a 7200 rpm (giri del motore per minuto) costa di listino 1.446.000 lire mentre un disco Ide da 17 GB ne costa 476.500. Sempre con interfaccia Ide, ma con un motore che ruoti a 7200 giri al minuto, un disco da 20 GB di capacità ha un costo di 650.000 lire. Un altro elemento oramai sempre presente nell'offerta di computer è il lettore multimediale. Un lettore bulk dvd 8x, Ide, interno costa, se acquistato direttamente in rete, 252.000 lire, lo stesso, più tradizionalmente preso dallo scaffale di un negozio, costa 287.000 lire. Un lettore di cd rom 48x, sempre in versione bulk, costa, se acquistato in rete, 120.000 lire, mentre lo stesso se acquistato in negozio lire 143.000 lire. Se dal prodotto bulk passiamo al dvd della Pioneer 10x il prezzo al negozio diventa 306.000 lire.

Felice Pagnani

Le prestazioni dei processori a confronto



Il sistema di riferimento è il personal Nj 450 di Next provato sul numero 44 e munito di Pentium III a 450 MHz. Il precedente sistema era equipaggiato con Celeron 400.

I personal computer consigliati da PC OPEN

Ricordiamo ai nostri lettori che tutte le prove dei prodotti qui indicati sono disponibili sul sito di Pc Open ***www.pcopen.agepe.it***

I Top 3

Computer per l'ufficio

Produttore	Modello	Benchmark	Provato su Pc Open
Olidata	Vassant 7	326	n. 46 dicembre 1999
Ergo	Bigkrono PIII 700	301	n. 47 gennaio 2000
Rugby	Pentium III 600	278	n. 49 marzo 2000
Genius	PIII 500	238	n. 46 dicembre 1999
Rem	Prestige	139	n. 49 marzo 2000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 desktop per l'ufficio. Il benchmark è il System Information di Norton Utilities

Computer per giocare

Produttore	Modello	Benchmark	Provato su Pc Open
Computer Store	Athlon 800	5184	n. 49 marzo 2000
Frael	Leonhard At 700	4153	n. 47 gennaio 2000
Executive	Playmaker 700	3764	n. 46 dicembre 1999
Ipso	PIII 500	3389	n. 45 novembre 1999
Wellcome	System Pro 500	3201	n. 47 gennaio 1999

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 desktop per giocare. Il benchmark è il 3D Mark 99 Max

Computer multimediali

Produttore	Modello	Benchmark	Provato su Pc Open
Marvel	Zefiro 3 700	865	n. 48 febbraio 2000
Acer	Aspire 619Kcd	712	n. 45 novembre 1999
Next H&S	Nj450	632	n. 44 ottobre 1999
Packard Bell	Spirit 9500	612	n. 48 febbraio 2000
Estra	Dream	436	n. 49 marzo 2000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 desktop multimediali. Il benchmark è l'Intel Media Benchmark

I portatili consigliati da PC OPEN

Portatili per il lavoro d'ufficio

Produttore	Modello	Benchmark	Provato su Pc Open
Asus	L7200	110	n. 41 giugno 1999
Packard Bell	Easy Note 3612C	105	n. 41 giugno 1999
Compaq	Armada 1500C	97	n. 41 giugno 1999
Toshiba	Libretto 110Ct	65	n. 40 maggio 1999
Soyo	Pw9800	28	n. 46 dicembre 1999

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 notebook per lavorare. Il benchmark è il System Information di Norton Utilities

I Top 3

Portatili multimediali

Produttore	Modello	Benchmark	Provato su Pc Open
Siemens	510Agp	510	n. 44 ottobre 1999
Asus	M8300	481	n. 47 gennaio 2000
Acer	Travelmate 333T	477	n. 45 novembre 1999
Pacakrd Bell	Easy Note + 4012C	448	n. 46 dicembre 1999
Toshiba	Satellite 2100Cds	425	n. 47 gennaio 2000

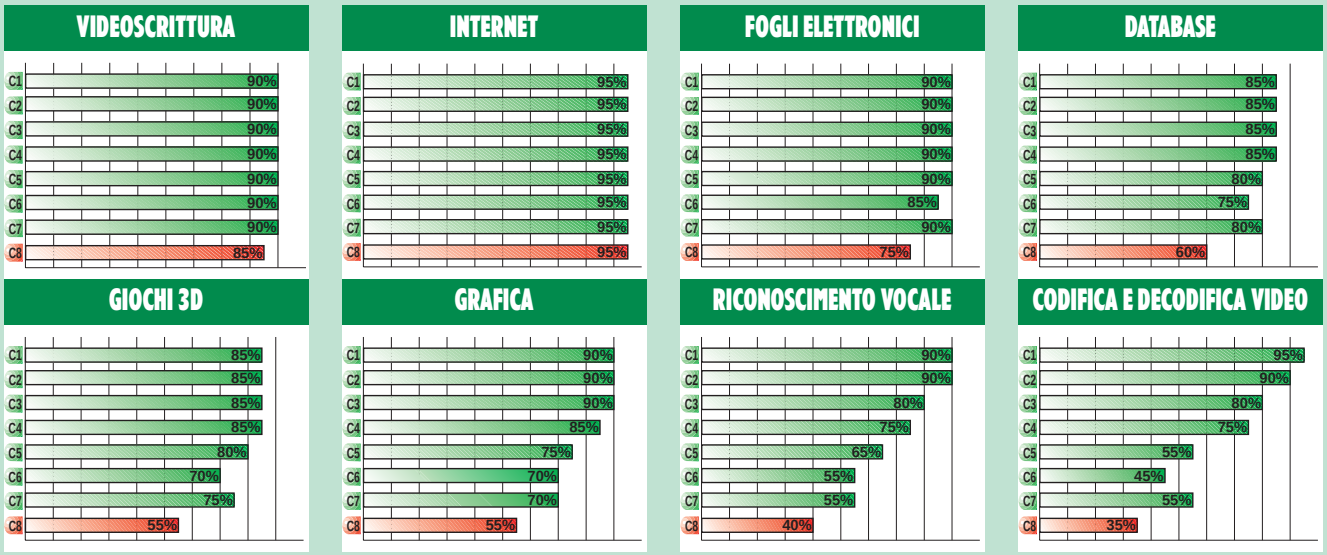
I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 notebook multimediali. Il benchmark è l'Intel Media Benchmark

I computer palmari

Produttore	Modello	Valutazione	Provato su Pc Open
Lg Electronic	Color Handheld	9,1	n. 40 maggio 1999
Compaq	Aero 2130	9	n. 46 dicembre 1999
Psion	Psion 5	8,9	n. 40 maggio 1999
3Com	Palm III	8,2	n. 40 maggio 1999
Psion	Psion 5Mx	8,2	n. 47 gennaio 2000

I sistemi segnalati in colore rosso sono le "new entry" nella tabella dei migliori 5 palmari valutati globalmente

L'*orologio di Pc Open*: la vita dei computer secondo l'applicazione



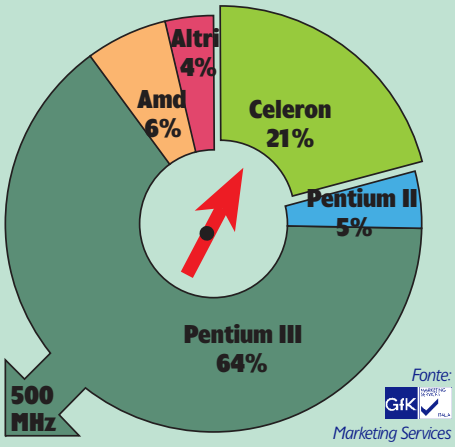
C1 A700, 128 MB, 25 GB, Agp 3D 32 MB, kit con subwoofer, dvd, Isdn, 19" **Vita 23 mesi**
C2 PIII700, 128 MB, 25 GB, Agp 3D 32 MB, kit con subwoofer, dvd, Isdn, 19" **Vita 22 mesi**
C3 A550, 128 MB, 22 GB, Agp 3D 32 MB, kit con subwoofer, dvd, Isdn, 19" **Vita 17 mesi**
C4 PIII550, 128 MB, 18 GB, Agp 3D 32 MB, kit con sub., dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 15 mesi**
C5 PIII450, 96 MB, 10 GB, Agp 3D 16 MB, dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 11 mesi**
C6 PII400, 96 MB, 10 GB, Agp 3D 16 MB, kit con sub., dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 6 mesi**
C7 C500, 64 MB, 8,4 GB, Agp 8 MB, kit con subwoofer, dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 8 mesi**
C8 C400, 64 MB, 6,4 GB, Agp 8 MB, audio Pci, cd 40x, 56 Kbps, 15" **Vita 4 mesi**

Le *bussole* per i desktop e i portatili

Davanti alle innumerevoli configurazioni offerte nei listini delle grosse società d'informatica è facile perdere l'orientamento, e l'acquisto, già impegnativo economicamente, può diventare un vero e proprio rebus. Vengono in aiuto le **bussole** di *Pc Open*, realizzate grazie alla collaborazione di **GfK Marketing Services**, multinazionale leader nella rilevazione delle vendite dirette al pubblico. Ogni mese infatti mediante questo intuitivo strumento segnaliamo, per diverse categorie hardware, il prodotto più scelto e quello che sta vivendo la maggiore espansione. Queste due fondamentali indicazioni guidano nell'acquisto illustrando rispettivamente quale siano attualmente i prodotti meglio assimilati dal mercato e quali dovrebbero essere i best seller nei prossimi mesi. Le categorie analizzate in questo mese sono il **processore** in dotazione ai sistemi **desktop** e ai computer **portatili.**

I processori per desktop più venduti

Il Pentium III è ancora, e saldamente, al comando della classifica delle vendite, ma questo mese è la famiglia dei Celeron quella dimostra la miglior crescita percentuale. Leggera defaillance per Amd

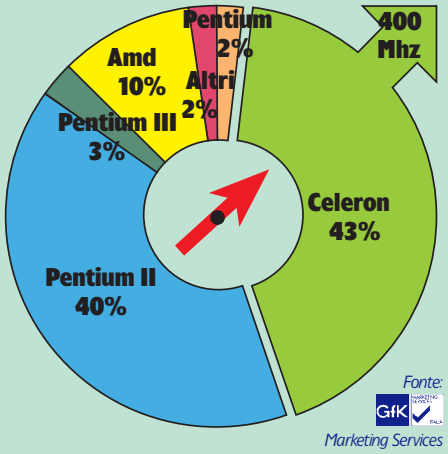


In merito alla prima categoria va innanzitutto segnalato il definitivo abbandono del Pentium II che, dopo una drammatica perdita di oltre il 60 per cento, arriva a mantenere solo una ridottissima fetta di mercato. Questa classe di Cpu non va pertanto più presa in considerazione e la scelta del processore per un nuovo sistema dovrà essere fatta tra un Celeron, di nuovo in forte crescita, e un Pentium III, sempre più solido anche grazie alle nuove versioni Coppermine. Piccola e assolutamente temporanea delusione invece per l'Amd Athlon che nonostante l'agguerritissima concorrenza al Pentium III non riesce a sfondare come i primi risultati di vendita avevano lasciato presupporre.

Passando al mondo dei notebook le notizie più importanti sono l'arrivo dei processori Pentium III e l'entusiasmante guadagno di market share da parte del processore Celeron, il quale ruba spazio sia al fratello maggiore Pentium II che a quello minore Pentium. Anche in questo campo quindi si sta lentamente tracciando una linea di demarcazione tra utenti esigenti che preferiranno i Pentium II e i Pentium III e utenti meno affamati di potenza, capaci di 'accontentarsi' delle prestazioni dei Celeron e degli Amd K6.

I processori per portatili più venduti

Entusiasmante boom di vendite per i Celeron che si aggiudicano anche la fetta di mercato maggioritaria. Fanno la loro comparsa i Pentium III mentre guadagnano leggermente i processori Amd K6



Desktop dal più economico al più avanzato

Rem Prestige: un Celeron veloce per la famiglia

provato sul n° 49

Questa nuova versione a 533 MHz del processore Celeron si appoggia al chipset 810 e, in perfetta sintonia con le direttive Intel, è montato in un sistema che non prevede più il supporto al bus Isa, di vecchia concezione e ormai obsoleto. Il disco rigido è il fiore all'occhiello di questo computer: si tratta di un buon Quantum da 12,1 GB, ottimo quindi per tutte le esigenze. Non alla stessa altezza ci è parso invece il lettore di cd, che sebbene siglato 48x si è mostrato più lento di un modello 40x. La scheda video non è il massimo per l'appassionato di videogiochi ma raggiunge comunque discrete prestazioni. Lo schermo Philips fornisce colori brillanti e buona chiarezza di immagini. Ottima infine la dotazione software.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Computerline (tel.0522/38.58.11)
www.computerline.it
Processore: Celeron 533
Memoria: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: Quantum Fireball 12,1 GB
Scheda video: integrata
Lettore: cd 48x
Sezione audio: Soundmax integrata
Modem: Mp 56A interno
Monitor: 17" Philips 1047S
Garanzia : 1 anno.

2.599.000

Novità

Rugby Pentium III 600: ottimo per fare grafica

provato sul n° 49

2.650.000

Novità

La scheda madre Microstar Ms-6199 è basata sul chipset Apollo Via pro 133, che consente di utilizzare le memorie Pc133 a 133 MHz. Questa soluzione, unita alla dotazione abbondante di ram (256 MB) portano questo computer a livelli di eccellenza per quanto riguarda le prestazioni di potenza pura. Anche nel campo grafico non ci si può lamentare: la scheda Matrox Millennium G400 Dual Head è un prodotto di elevata qualità. Se a questo aggiungiamo la presenza di un lettore di dvd sono subito evidenti le enormi potenzialità di questo computer. Ottima la scheda di rete D-link che però non colma lo spazio tradizionalmente occupato dal modem. Ben si adatterebbe al sistema un monitor da 17".

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

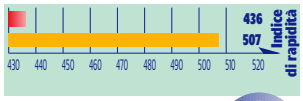
SCHEDA TECNICA

Produttore: Comitec Tutto Computer (tel. 0421/48.18.11) **www.comitec.it**
Processore: Pentium III 600
Memoria ram: 256 MB Dimm Pc 133
Hard disk: Quantum Fireball Ka 9,1 GB
Scheda video: Matrox Millennium G400 Dual Head
Lettore: dvd Nec Dv-5500A
Sezione audio: Sound Blaster 128 Pci integrata
Scheda di rete: D-link 10/100 MB
Garanzia: 1 anno.

Strabilia Estra Dream: un desktop d'arredamento

provato sul n° 49

L'Estra Dream riesce a stupire per la forma inconsueta, le dimensioni piccole e compatte, la leggerezza e l'accattivante trasparenza. L'eliminazione di porte e slot di espansione a favore delle sole interfacce Usb comporta sia vantaggi sia svantaggi, ma questo tipo di computer non è destinato a chi intende riempirsi di numerose potenti periferiche e perciò complessivamente questa soluzione risulta condivisibile. Le prestazioni dell'accoppiata processore/sezione video non sono brillanti e questo grava sulla valutazione finale. Questo personal si indirizza agli utenti che desiderano un personal dotato di uno stile inconfondibile, non è invece da preferire se si pretende un personal potente e veloce.



VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Strabilia (tel. 800/23.42.98)
www.strabilia.it
Processore: Amd K6-3 450 MHz
Memoria: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: 13 GB Udma 66
Scheda video: SiS530 8 MB integr.
Lettore: cd 40x
Sezione audio: scheda Sis7018 Pci 16 bit Ac'97
Modem: SiS960 56K V.90 integr.
Monitor: 17" trasparente coordinato
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio.

2.681.000

Novità

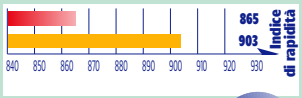
Marvel Zeffiro 3 700: il primo con chipset i820

provato sul n° 48

3.780.000

Prezzo precedente ~~L.3.780.000~~

Il sistema si fregia di un processore Pentium III a 700 MHz, di un'ottima sezione video controllata dal chip Matrox G400 e di un'innovativa piastra madre dotata di chipset Intel 820, nonostante questo le prestazioni stentano un po' a decollare. È proprio la scheda madre a fare da traino, supportando tutte le tecnologie più recenti e performanti: unità Eide in modalità Udma 66, porta grafica Agp compatibile con la velocità 4x, opzione *suspend to ram* per spegnere e riaccendere il computer in pochi secondi. Ottimi ovviamente i risultati in ambito professionale, ma è in campo ludico e nella proiezione di film su dvd che si vede la vera differenza. In questo settore si fa notare l'ottima Matrox.



VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Marvel (tel. 095/21.38.50)
www.marvelpc.it
Processore: Pentium III 700E
Memoria ram: 128 MB Dimm Pc100
Hard disk: 17,3 GB Udma 66
Scheda video: Matrox G400 Dual Head 32 MB
Lettore: dvd 8x
Scheda sonora: Creative Soundblaster 128 Pci
Garanzia: 12 mesi
Assistenza: presso il rivenditore.

Frael Leonhard At 700: completo e ottimo nel 3D

provato sul n° 47

Questo sistema costruito intorno all'ottimo e abbondante Athlon a 700 MHz punta a soddisfare le esigenze di chi vuole un personal multimediale. Per alcuni versi l'obiettivo è centrato in pieno, per altri si sarebbe potuto trovare un compromesso migliore. Trascurando le ovvie performance del processore, molti punti vengono guadagnati dalla sezione video. La scheda marchiata Asus infatti montando il chip Tnt 2 Ultra garantisce le massime prestazioni con qualsiasi videogioco tridimensionale, ma si distingue per una completa serie di prese che permettono di entrare comodamente nel campo dell'editing video. Il giudizio sale ancora andando ad analizzare le prestazioni del disco fisso.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Frael (tel. 055/69.64.76) **www.frael.it**
Processore: Athlon 700
Memoria ram: 128 MB Dimm
Hard disk: 10,2 GB Udma 6 7200 rpm
Scheda video: Asus V3800 Deluxe con chip Tnt 2 Ultra e 32 MB
Lettore: Hitachi dvd 8x
Scheda sonora: Sound Blaster 128
Diffusori: da tavolo 90 Watt Pmpo
Modem: Digicom Winmodem 56K
Monitor: 17" Hitachi 610Et
Garanzia: 1 anno.

3.648.000

Prezzo precedente ~~L.4.185.000~~

Kryotech Cool Athlon 800: apoteosi dell'overclock

provato sul n° 47

4.712.000

Prezzo precedente ~~L.4.712.000~~

Si tratta di un prodotto particolare composto da cabinet, processore e mother board che, se accompagnato dalle periferiche e schede giuste, può dare incredibili soddisfazioni, sia in termini di velocità che di stabilità. Il prezzo non è contenuto, ma è ampiamente giustificato dalle caratteristiche offerte. Vale a dire la massima frequenza per un processore e la possibilità di utilizzare qualsiasi applicazione a livello professionale. Un compressore collocato sotto il cabinet mantiene la Cpu a −40°C e permette overclock spinti (nella nostra prova siamo passati da 650 a 800 MHz, nulla vieta di pensare che adesso si possa superare il GHz). Il problema è che l'offerta è reperibile solo attraverso Internet dove però non sono disponibili i prezzi aggiornati.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Kryotech
Distributore: Md Computers **www.mdcomputers.com**
Processore: Amd Athlon 650 a MHz portato a 800 MHz dalla casa produttrice
Piastra madre: Microstar Ms6167 con Slot A
Case: Kryotech Superg mantenuto a temperatura di −40°C
Garanzia: 1 anno.

Computer Store Athlon 800: giocare senza limiti

provato sul n° 49

5.090.000

Novità

Grazie all'Athlon a 800 MHz il sistema raggiunge risultati incredibili. Unita alla potenza del processore, l'ottima scheda grafica riesce poi a dare il meglio di sé e anche con i videogame più impegnativi: le immagini sono sempre fluide e la giocabilità è ai massimi livelli. Questi sono i componenti che più di tutti fanno da traino per le prestazioni ma il dovuto spazio va dedicato anche a disco fisso e lettore multimediale che regalano agilità al personal in ogni situazione. La scheda madre supporta tutte le tecnologie più recenti e performanti: unità Eide in modalità Udma 66, porta grafica Agp compatibile con la velocità 4x, opzione *suspend to ram* per spegnere e riaccendere il computer in pochi secondi.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Computer House (tel. 02/26.96.43.00) **www.computerhouse.it**
Processore: Athlon 800 MHz
Memoria: ram 128 MB Dimm Pc100
Hard disk: Ibm 34 GB Udma 66
Scheda video: Geforce 256 Ddr
Lettore: dvd 10x Pioneer
Scheda sonora: Creative Sound Blaster Live! 1024 Player
Modem: 56k interno
Garanzia: 1 anno.

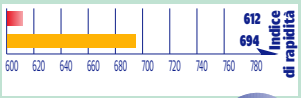
Packard Bell Spirit 9500: bello e innovativo

provato sul n° 48

5.782.000

Prezzo precedente ~~L.5.782.000~~

Vanno evidenziati il monitor a cristalli liquidi con connessione digitale diretta e l'ottima sezione multimediale. Le prestazioni globali risultano invece leggermente sotto la media, ma il corredo software è assolutamente di prim'ordine: oltre 40 programmi relativi a sistema, utility, giochi e produttività. La gradevole estetica e il ridottissimo ingombro fanno dello Spirit un vero personal da arredamento. Notevole è l'organizzazione dei componenti all'interno, lo spazio è poco ma ogni angolo è facilmente accessibile. Questo sistema è indirizzato agli utenti che desiderano una stazione di lavoro dotata di uno stile inconfondibile, piuttosto che agli utilizzatori che necessitano di un personal potente e veloce.



VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Packard Bell (tel. 039/62.94.500) **www.packardbell-europe.com**
Processore: Pentium III 500
Memoria ram: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: 10,2 GB Udma 66
Scheda video: S3 Savage4 8 MB
Lettore: dvd 8x
Sezione audio: scheda Yamaha Ymf740C, diffusori piatti 4,8 Watt Rms
Modem: Conexant Soft K56 Pci
Garanzia: 1 anno a domicilio
Assistenza: ritiro e riconsegna.

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Acer Tel. 039/60.84.487 - www.acer.it											
Ap 437a 91.e330.i81	Dt	C 400	64	4	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	1.500.000
Ap se7a 91.e3401.i81	Mtm	C 400	64	4	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	1.548.000
Ap 438a 91.e3303.i81	Dt	C433	64	4	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	1.668.000
Ap se8a 91.e3403.i81	Mtm	C 433	64	4	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	1.668.000
Ap 430a 91.e3306.i81	Dt	C 500	64	8	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	1.908.000
Ap se0a 91.e3413.i81	Mtm	C 500	64	8	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	1.908.000
Ap sn8k 91.e3530.i81	Mtm	PIII 450	32	4	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;12	1s;2	2.100.000
Ap sn8k 91.e3504.i81	Mtm	PIII 450	64	8	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;12	1s;2	2.148.000
As 639a 91.e3604.ig1	Mt	C 466	64	4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	15”	01;15;29;11	1s	2.158.800
As 630a 91.e3611.ig1	Mt	C 500	64	10	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	01;15;29;11	1s	2.374.800
Ap 449c 91.e3825.i81	Dt	PIII 500	64	10	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	2.388.000
Ap sn9k 91.e3534.i81	Mtm	PIII 500	64	10	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;14	1s;2	2.388.000
Ap 442c 91.e3836.i81	Dt	PIII 550	64	10	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	2.628.000
As 630a CDRW 91.e3612.ig1	Mt	C 501	64	10	Ati Rage Pro - 9	Ma	Sì	No	01;15;29;11	1s	2.710.800
Ap 842c 91.e3942.i81	Dt	PIII 550	64	10,0	Ati Rage 128 Vr agp	40x	No	No	01;15;09;29;10	1s;2	2.748.000
As 649k cd 91.e3709.ig1	Mt	PIII 500	64	8	Agp 4x Tnt2 - 16	40x	No	No	01;15;29;12; 28	1s	2.818.800
Ap 800k 91.e1843.i81	Dt	PIII 550	64	10,0	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;10;29;24	1s;2	2.868.00
As 649k dvd 91.e3709.ig1	Mt	PIII 500	128	8	Agp 4x Tnt2 - 17	dvd	No	No	01;15;29;12; 28	17”	3.403.200
Ap 444c 91.e3837.i81	Dt	PIII 600-133	128	15	Tnt agp - 16	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	3.588.000
As 642k dvd 91.e3750.ig1	Mt	PIII 600	128	8	Agp 4x Tnt2 - 17	dvd	No	No	01;15;29;12; 28	17”	3.670.800
Ap 445c 91.e3838.i81	Dt	PIII 650	128	15	Tnt agp - 16	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	4.068.000
Ap 845c 91e3944.i81	Dt	PIII 650	128	15,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;29;10	1s;2	4.068.000
Ap 846c 91.e3945.i81	Dt	PIII 677-133	128	15,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;29;10	1s;2	4.308.000
Ap 868c 91.e4009.i41	Dt	PIII 733	144	20,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	6.588.000
Ap 869c 91.e4010.i41	Dt	PIII 750	144	20,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	7.188.000
Armonia Computer Tel. 0438/43.50.10 - www.armonia.it											
Pcavmm K 3 400/64	Mt	K6-3 400	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	2.862.720
Pcavmm K 3 450/64	Mt	K6-3 450	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	2.979.120
Pcavmm K 3 400/128	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.046.920
Pcavmm k7 500/64	Mt	Athlon 500	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.151.920
Pcavmm k7 600/64	Mt	Athlon 600	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.327.240
Pcavmm k7 500/128	Mt	Athlon 500	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.336.120
Pcavmm K 3 450/64/15	Mt	K6-3 450	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.351.960
Pcavmm k7 600/128	Mt	Athlon 600	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.365.880
Pcavmm K 3 450/128/15	Mt	K6-3 450	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.393.360
Pcavmm P3 600/64	Mt	PIII 600	64	6,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.416.400
Pcavmm K 3 400/128/15	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.419.760
Pcavmm P3 550/64	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.484.920
Pcavmm k7 500/64/15	Mt	Athlon 500	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.524.760
Pcavmm K 3 400/64/17	Mt	K6-3 400	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	3.552.360
Pcavmm K 3 450/64/17	Mt	K6-3 450	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	3.668.760
Pcavmm P3 550/128	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.669.120
Pcavmm k7 600/64/15	Mt	Athlon 600	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.700.080
Pcavmm k7 500/128/128/15	Mt	Athlon 500	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.708.960
Pcavmm K 3 450/128/17	Mt	K6-3 450	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	3.710.160
Pcavmm K 3 400/128/17	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	3.736.560
Pcavmm k7 600/128/128/15	Mt	Athlon 600	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.738.720
Pcavmm P3 600/64/15	Mt	PIII 600	64	6,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.789.240
Pcavmm k7 500/64/17	Mt	Athlon 500	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	3.841.560
Pcavmm P3 550/64/15	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	3.857.760
Pcavmm P3 600/128	Mt	PIII 600	128	6,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	3.886.200
Pcavmm k7 600/128//17	Mt	Athlon 600	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	4.055.520
Pcavmm P3 550/64/17	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	4.174.560
Pcavmm K 3 400/64/19	Mt	K6-3 400	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	19”	15;10	1	4.194.960
Pcavmm P3 600/128/15	Mt	PIII 600	128	6,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	4.259.040
Pcavmm K 3 450/128/19	Mt	K6-3 450	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	19”	15;10	1	4.352.760
Pcavmm P3 550/128/15	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15”	15;10	1	4.358.760
Pcavmm P3 550/128/17	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	4.358.760
Pcavmm K 3 400/128/19	Mt	K6-3 400	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	19”	15;10	1	4.379.160
Pcavmm k7 500/64/19	Mt	Athlon 500	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	19”	15;10	1	4.484.160
Pcavmm P3 600/128/17	Mt	PIII 600	128	6,4	Matrox G400 32	52x	No	17”	15;10	1	4.575.840

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hd (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multim.**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Athena Tel. 019/21.60.91 - www.athena.it											
Mario Media Amd 450	Mt	K6-2 450	64	4,3	Vga integrata	40x	Sì	No	15; 11; 29; 27	1	**1.390.000**
Maxima Station C-433	Mt	C 433	64	4,3	Vga integrata	40x	No	No	15; 29; 27	3s	**1.618.800**
Maxima Station C-466	Mt	C 466	64	4,3	Vga integrata	40x	No	No	15; 29; 27	3s	**1.668.800**
Maxima Station C-500	Mt	C 500	64	4,3	Vga integrata	40x	No	No	15; 29; 27	3s	**1.738.000**
Mario Media PIII 500 dvd	Mt	PIII 500	64	6,4	Matrox G400 - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1	**1.990.000**
Maxima Station C-433/15	Mt	C 433	64	4,3	Vga integrata	40x	No	15”	15; 29; 27	3s	**1.990.800**
Maxima Station C-466/15	Mt	C 466	64	4,3	Vga integrata	40x	No	15”	15; 29; 27	3s	**2.038.800**
Maxima Station C-433/17	Mt	C 433	64	4,3	Vga integrata	40x	No	17”	15; 29; 27	3s	**2.122.800**
Maxima Station C-466/17	Mt	C 466	64	4,3	Vga integrata	40x	No	17”	15; 29; 27	3s	**2.170.800**
Maxima Station C-500/17	Mt	C 500	64	4,3	Vga integrata	40x	No	17”	15; 29; 27	3s	**2.242.800**
Maxima St Athlon 550	Mt	Amd Ath 550	64	4,3	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.368.800**
Maxima Station piii-500	Mt	PIII 500	64	4,3	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.386.800**
Maxima Station piii-550	Mt	PIII 550	64	4,3	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.474.800**
Maxima St Athlon 600	Mt	Amd Ath 600	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.518.800**
Maxima Station piii-600	Mt	PIII 600	64	4,3	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.578.800**
Maxima St Athlon 650	Mt	Amd Ath 650	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.626.800**
Maxima St Athlon 50/15	Mt	Amd Ath 550	64	4,3	Agp S3 Savage - 8	40x	No	15”	15; 11; 29; 27	3	**2.758.800**
Maxima St Athlon 600/15	Mt	Amd Ath 600	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	15”	15; 11; 29; 27	3	**2.890.800**
Mario Media PIII 600 dvd	Mt	PIII 600	64	13	Matrox G400 - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1	**2.990.000**
Maxima St Athlon 600/17	Mt	Amd Ath 600	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	17”	15; 11; 29; 27	3	**3.022.800**
Maxima St Athlon 650/17	Mt	Amd Ath 650	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	17”	15; 11; 29; 27	3	**3.118.800**
Maxima St Athlon 700	Mt	Amd Ath 700	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**3.274.800**
Maxima Station piii-700	Mt	PIII 700	64	4,3	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**3.378.800**
Maxima St Athlon 750/	Mt	Amd Ath 750	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**3.598.800**
Maxima St Athlon 700/17	Mt	Amd Ath 700	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	17”	15; 11; 29; 27	3	**3.778.800**
Mxima Ultrastation K7 - 550	Mt	Amd Ath 550	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**3.874.800**
Mxima Ultrastation K7 - 600	Mt	Amd Ath 600	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**4.018.800**
Maxima St Athlon 750/17	Mt	Amd Ath 750	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	17”	15; 11; 29; 27	3	**4.102.800**
Mxima Ultrastation piii-500	Mt	PIII 500	64	4,3	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**4.102.800**
Mxima Ultrastation K7 - 650	Mt	Amd Ath 650	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**4.126.800**
Mxima Ultrastation K7 - 700	Mt	Amd Ath 700	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**4.845.800**
Mxima Ultrastation K7 - 750	Mt	Amd Ath 750	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**5.182.800**
Bvm Tel. 02/44.59.889 - www.bvm.it											
Bvm Entry Level	Mt	K6 400	64	4	Matrox Prod.G100-4	40x	No	No	15;29	1	**1.785.600**
Bvm Performance	Mtm	C 366	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	No	15;29	1	**1.836.000**
Bvm Entry Level/15	Mt	K6 400	64	4	Matrox Prod.G100-4	40x	No	15”	15;29	1	**2.152.800**
Bvm Performance Plus	Mtm	PII 400	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	No	15;29	1	**2.180.400**
Bvm Performance/15	Mtm	C 366	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	15”	15;29	1	**2.203.200**
Bvm Entry Level/17	Mt	K6 400	64	4	Matrox Prod.G100-4	40x	No	17”	15;29	1	**2.431.200**
Bvm Performance/17	Mtm	C 366	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	17”	15;29	1	**2.481.600**
Bvm Performance/15 Plus	Mtm	PII 400	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	15”	15;29	1	**2.547.600**
Bvm Performance/17 Plus	Mtm	PII 400	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	17”	15;29	1	**2.826.000**
Bvm Performance Pro	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	No	15;29	1	**2.992.800**
Bvm Performance/15 Pro	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	15”	15;29	1	**3.360.000**
Bmv Professional	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	No	15;29	1	**3.972.000**
Bmv Professional/15	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	15”	15;29	1	**4.339.200**
Bmv Professional/17	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	17”	15;29	1	**4.617.600**
Comex Tel. 0544/47.97.11 - www.comex.it											
Lenardo due Ld.Vf.433.64	Mt	C 433	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.532.000**
Lenardo due Ld.Vf.466.64	Mt	C 466	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.616.000**
Lenardo due Ld.Vf.500.64	Mt	C 500	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.808.000**
Giotto due Gd.Ba450.64	Mt	PIII 450	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.880.000**
Lenardo due Ld.Ba450.64	Mt	PIII 450	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.940.000**
Lenardo due Ld.Vf.433.64/15	Mt	C 433	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	15”	15;29;28	1	**3.006.000**
Lenardo due Ld.Vf.466.64/15	Mt	C 466	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	15”	15;29;28	1	**3.090.000**
Giotto due Gd.Ba500.64	Mt	PIII 500	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.132.000**
Leonardo due Ad.Ai500.64	Mt	Athlon 500	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.276.000**
Lenardo due Ld.Vf.500.64/15	Mt	C 500	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	15”	15;29;28	1	**3.282.000**
Lenardo due Ld.Bw 600.64	Mt	PIII 500	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.924.000**
Lenardo due Ld.Ba550.64	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**4.068.000**
Leonardo due Ad.Ai600.64	Mt	Athlon 600	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**4.080.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Lenardo due Ld.Ba600.128	Mt	PIII 600	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	4.572.000
Giotto due Gd.Ba600.128	Mt	PIII 600	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	4.944.000
Leonardo due Ad.Ai700.64	Mt	Athlon 700	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	5.160.000
Giotto due Gd.Ba700.128	Mt	PIII 700	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	5.640.000
Lenardo due Ld.Bw 600.128	Mt	PIII 600	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	5.664.000
Lenardo due Ld.Bw 600.128	Mt	PIII 600	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	6.324.000
Compaq Computer Tel. 02/57.59.01 - www.compaq.it											
Deskpro Ep-120239-062	Mt	C 466	32	4,3	i810 - 2	No	No	No	14	1s;2	1.875.600
Deskpro Ep-386178-067	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10	1s;2	2.406.840
Deskpro Ep-152715-064	Dt	PIII 500	64	6,4	i810 - 2	No	No	No	15;29;10	1s;2	2.468.400
Deskpro Ep-152715-065	Dt	PIII 500	64	6,4	i810 - 2	No	No	No	16;29;10	1s;2	2.662.800
Deskpro En-314432-062	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	14;10	1s;2	2.790.000
Deskpro Ep-386179-068	Dt	PIII 500	66	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10	1s;2	2.850.000
Deskpro Ep-386179-064	Dt	PIII 500	67	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	2.970.000
Deskpro Ep-155321-064	Dt	PIII 533/133	64	6,4	Integrata	32x	No	No	14;15;29;10	1s;3	2.980.800
Deskpro En-314432-064	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;10	1s;2	2.985.600
Deskpro En-314452-062	Dtr	PIII 500	65	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10	1s;2	3.022.800
Deskpro En-129279-063	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10	1s;2	3.038.400
Deskpro Ep-129207-063	Dt	PIII 500	128	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	3.188.400
Deskpro En-314452-064	Dtr	PIII 500	66	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;10	1s;2	3.218.400
Deskpro En-129279-062	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	16;10	1s;2	3.232.800
Deskpro En-129280-063	Dtr	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10	1s;2	3.480.000
Deskpro En-386181-062	Dt	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	3.555.600
Deskpro Ep-165591-062	Dt	PIII 550	64	6,4	Matrox G200 - 4	No	No	No	14;15;29;10	1s;3	3.590.400
Deskpro En-386182-062	Dt	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	3.645.600
Deskpro En-386181-063	Dt	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	3.750.000
Deskpro En-386182-063	Dt	PIII 500	129	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	3.840.000
Deskpro Ep-152716-062	Dt	PIII 600/133	64	13,5	i810 - 2	40x	No	No	15;29;10	1s;2	4.096.800
Deskpro En-122785-065	Dt	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;10	1s;2	4.388.400
Deskpro En-122785-069	Dt	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;10;01	1s;2	4.942.800
Deskpro Ep-154832-067	Dt	PIII 600	128	10,0	Matrox G200 - 4	32x	No	No	15;29;10	1s;2	5.114.400
Deskpro Ep-161269-067	Dt	PIII 650	128	10,0	Matrox G400 - 16	40x	No	No	14;15;29;10	1s;3	5.486.400
Deskpro En-154884-067	Dt	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;3	6.039.600
Deskpro En-159715-066	Dt	PIII 650	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	14;15;29;11	1s;4	6.213.600
Deskpro Ep-165568-062	Dt	PIII 700	128	10,0	Matrox G400 - 16	40x	No	No	14;15;29;10	1s;3	6.300.000
Deskpro En-159715-067	Dt	PIII 650	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;11	1s;4	6.411.600
Deskpro En-122765-068	Dt	PIII 667/133	128	13,5	Mill G400 - 16	40x	No	No	14;15;10;29	1s;2	8.100.000
Computer Discount Tel. 0587/28.82 - www.computerdiscount.it											
Pc Dex Web 1504 Atx	Mt	C 433	64	8	Agp integrata	48x	Sì	No	15;29;01;27;10;24	1	1.299.000
Pc Dex Web 1508 Atx	Mt	PIII 550	64	8,4	Agp - 8	48	Sì	No	15;29;01;27;10	1	1.899.000
Pc Dex Web 9364 Atx	Mt	C 466	64	8,4	nc	48x	No	15"	15;29;01;27;10;22	1	1.999.000
Pc Dex Web 1515	Mt	III 550	64	13	Matrox G400 - 32	dvd	Sì	No	15;29;01;27;10	1	2.899.000
Computer Store Tel. 02-26964466 - www.computerstore.it											
Cs Giove Athlon 550	Mt	Amd Ath. 550	64	13,4	Matrox Mil.G400-16	48x	No	No	15;28;29	1	1.899.000
Cs Giove Athlon 600	Mt	Amd Ath. 500	64	13,4	Matrox Mil.G400-16	48x	No	No	15;28;29	1	1.990.000
Cs Giove Explorer 3250	Mt	PIII 550	64	20,5	Matrox Mil.G400-32	dvd	Sì	No	15;28;29;05	1	2.729.000
Cs Giove higt level	Mt	K6-2 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;27;29;05	1	1.529.000
Cs Giove home 810	Mt	C 433	64	8,4	Integrata Intel	48x	Sì	No	15;28;30	1	1.859.000
Cs Giove home 810	Mt	C 500	64	8,4	Integrata Intel	48x	Sì	15"	15;28;30	1	2.049.000
Cs Giove impact 810/33	Mt	C 433	64	6,4	Integrata Intel	48x	No	No	15;28;29	1	1.450.000
Cs Giove K6 3d 400	Mt	K6-2 400	64	6,4	Matrox Mil. G200 - 8	48x	No	No	15;28;29	1	1.499.000
Cs Giove Prestige 550	Mt	Athlon 550	64	13,4	Matrox Mil.G400-16	dvd	Si	No	15;28;29	1	2.499.000
Cs Giove Prestige 600	Mt	Athlon 600	64	13,4	Matrox Mil.G400-16	dvd	Si	No	15;28;29	1	2.599.000
Cs Giove Prestige 650	Mt	Athlon 650	64	13,4	Matrox Mil.G400-16	dvd	Si	No	15;28;29	1	2.699.000
Cs Giove Tech 3200	Mt	PIII 600	64	13,4	Matrox Mil.G400-16	dvd	No	No	15;28;29	1	2.929.000
Cs Giove Tech 3200	Mt	PIII 600	64	20,0	Matrox Mil.G400-32	dvd	No	No	15;28;29	1	2.929.000
Computer Super Store Tel. 0444/96.02.55 - htp://www.css.it											
Family Pc look	Mtm	C 466	64	4,3	Ati Rage - 8	44x	Sì	15"	15;29	1	1.590.000
Celeron 466	Dt	C 466	64	8	Agp - 8	No	Sì	15"	15;29;11	3	1.590.000
C. Preario 5456	Mtm	C 466	64	8	2d/3d - 8	dvd	No	15"	15;29;10;11	1	2.349.000
Nuovo PC Look Pentium	Mtm	PIII 500	64	8,4	Agp - 8	44x	Sì	No	15;29	1	2.490.000
Daewoo (Celo) Tel. 0331/57.28 www.celo.it											

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
DESKTOP											
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.029.000
Cd-540-Dcel46-3243-Dbx	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.059.000
Cd-540-Dcel43-3243-Cdbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.099.000
Cd-540-Dcel46-3243-Cdbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.129.000
Ct-6490 dcel43-3243mtga	Mt	C 433	32	4,3	Agp - 4	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.258.800
Ct-6490 dcel46-3243mtga	Mt	C 466	32	4,3	Agp - 4	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.362.480
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.395.600
Cd-540-Dpii45-6464-Dbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.426.800
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.428.000
Cd-540-Dcel43-6464-Cdbx	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.476.000
Cd-540-Dcl446-6464-Dbx	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.476.000
Cd-540-Dpii45-6464-Cdbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.510.800
Cd-540-Dpii45-3243-Dbx	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	1.522.800
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	1.557.600
Cd-540-Dcl446-6464-Cdbx	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.560.000
Cd-540-Dpii45-3243-Cdbx	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.606.800
Cd-540-Dpii45-3243-Cdbx/17	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	1.606.800
Cd-540-Dcel46-3243-Dbx/15	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	1.608.000
Cd-540-Dcel43-3243-Cdx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27	1s;2	1.641.600
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/15	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	1.682.400
Cd-540-Dcel46-3243-Cdbx/15	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27	1s;2	1.693.200
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx/17	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.713.600
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/15	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	1.714.800
Cd-540-Dcel46-3243-Dbx/17	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.746.000
Cd-540-Dcel43-6464-Cdbx/15	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	1.762.800
Cd-540-Dpiii45-6464-Cdbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	1.762.800
Cd-540-Dcel43-3243-Cdx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	1.797.600
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/17	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.820.400
Cd-540-Dcel46-3243-Cdbx/17	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	1.831.200
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/17	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.852.800
Cd-540-Dpii45-6464-Dbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.869.600
Ct-630 bx dcel50-648-bxtg	Mt	C 500	64	8,4	At Xpert - 8	48x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.882.800
Cd-540-Dcel43-6464-Cdbx/17	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.900.800
Cd-540-Dcl446-6464-Dbx/17	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.918.800
Cd-540-Dpii45-6464-Cdbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	1.953.600
Ct-630 Bx Dpiii-456464xmf	Mt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.963.200
Cd-540-Dpii45-3243-Dbx/17	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	1.965.600
Ct-630 Bx Dpiii45-648-tga	Mt	PIII 450	64	8,4	Vga Agp - 8	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	1.986.000
Cd-540-Dcl446-6464-Cdbx/17	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	2.002.800
Ct-630 Bx Dpiii45-6464-bxm	Mt	PIII 500	64	6,4	Vga Agp - 8	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.032.800
Ct-6480 Dpiii-12813ftg	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.032.800
Ct-630 Bx Dpiii45-648-bxt	Mt	PIII 500	64	8,4	Vga Agp - 8	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.058.000
Ct-630 Bx Dpiii-456464btx2	Mt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 8	40x/ma	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.130.000
Cd-540-Dpiii45-6464-Cdbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	2.205.600
Ct-6480 Dpiii-12813mf	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.553.600
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.582.400
Ct-6480 Dpiii-12813ftg	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.613.600
Ct-6480 Dpiii-5012813ftg	Mt	PIII 600	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	2.818.800
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf/15	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.869.200
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf/17	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	17”	15;27;13;10;07	1s;2	3.025.200
Dell Computer Tel 02/57.78.21 - www.dell.it											
Optiplex Gx100 L 433	Dtr	C 433	64	6,4	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	15”	15;24;10;28	3s	2.503.201
Optiplex Gx100 L 433	Dtr	C 433	64	6,4	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	17”	15;24;10;28	3s	2.677.465
Optiplex Gx100 L 466	Dtr	C 466	64	6,4	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	17”	15;24;10;28	3s	2.749.494
Optiplex Gx100 L 466	Dtr	C 466	128	6,4	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	17”	15;24;10;28	3s	3.156.112
Optiplex Gx100 L 500	Dtr	C 500	128	13,6	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	17”	15;24;10;28	3s	3.383.818
Optiplex Gx110 L 500	Dtr	PIII 500	128	13,6	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	17”	15;24;10;28	3s	3.723.052
Optiplex Gx110 L 533	Dtr	PIII 533	128	13,6	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	17”	15;24;10;28	3s	3.901.963
Optiplex Gx110 L600	Dtr	PIII 600	128	13,6	Integr-agp-Dvnt-4	40x	No	17”	15;24;10;28	3s	4.210.992
Elettrodata Tel. 02/58.03.11 - www.elettrodata.it											
Sam@ra V201b	Dt	C 400	64	6,0	S3 Trio - 4	40x	No	No	28;29	1;Eg	1.420.800
Sam@ra V211	Dt	C 433	64	6,0	S3 Trio - 4	40x	No	No	28;29	1;Eg	1.474.800

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hd (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multim.**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Cor@lia Zc25	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	No	15;28;29	1;Eg	**1.536.000**
Cor@lia Za21/15	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	15”	15;28;29	1;Eg	**1.861.200**
Sam@ra V313	Dt	PIII 450	64	6,0	Tnt Vanta; S2 Sav.-8	40x	No	No	28;29	1;Eg	**1.958.400**
Cor@lia Za21/17	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	17”	15;28;29	1;Eg	**2.006.400**
Sam@ra V312	Dt	PIII 500	64	6,0	S3 Trio - 4	40x	No	No	28;29	1;Eg	**2.012.400**
Sam@ra V356	Dt	PIII 500	64	13,0	Ati Xpert 2000 - 32	48x	No	No	28;29	1;Eg	**2.341.200**
Sam@ra V355b	Dt	PIII 550	64	8,0	Riva Tnt 2 - 32	48x	No	No	28;29	1;Eg	**2.410.800**
Cor@lia Za21/19	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	19”	15;28;29	1;Eg	**2.733.600**
Cor@lia Zf30/17	Dt	C 400	64	10,0	Ati Rage Pr o- 8	48x	No	17”	15;28;29	1;Eg	**2.756.400**
Sam@ra V355b/17	Dt	PIII 500	64	8,0	Riva Tnt 2 - 32	48x	No	17”	28;29	1;Eg	**2.890.800**
Cor@lia Zf41	Dt	PIII 550	64	13,0	Matrox G400 - 32	48x	Sì	No	15;28;29	1;Eg	**2.949.600**
Cor@lia Zf30/19	Dt	C 400	64	10,0	Ati Rage Pr o- 8	48x	No	19”	15;28;29	1;Eg	**3.483.600**
Sam@ra V355b/19	Dt	PIII 500	64	8,0	Riva Tnt 2 - 32	48x	No	19”	28;29	1;Eg	**3.608.400**
Essedi Shop Tel. 055/32.26.622 - www.essedi.it											
Selecta Serie K 450	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	No	15	1	**1.820.400**
Selecta Mmedia	Mtm	C 433	64	8,5	Ati 3D - 8	50x	No	No	15	1	**1.880.400**
Selecta Serie K 450 /15	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	15”	15	1	**2.131.200**
Selecta Mmedia/15	Mtm	C 433	64	8,5	Ati 3D - 8	50x	No	15”	15	1	**2.191.200**
Selecta Serie K 450 /17	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	17”	15	1	**2.283.600**
Selecta Mmedia /17	Mtm	C 433	64	8,5	Ati 3D - 8	50x	No	17”	15	1	**2.343.600**
Selecta K Plus 500	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	No	15	1	**3.028.800**
Selecta Serie K 450 /19	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	19”	15	1	**3.050.400**
Selecta Mmedia /19	Mtm	C 433	64	8,5	Ati 3D - 8	50x	No	19”	15	1	**3.110.400**
Selecta K Plus 500 /15	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	15”	15	1	**3.339.600**
Selecta K Plus 500 /17	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	17”	15	1	**3.492.000**
Selecta Genius 600	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	No	15	1	**3.609.600**
Selecta Genius 600 /15	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	15”	15	1	**3.920.400**
Selecta Genius 600 /17	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	17”	15	1	**4.072.800**
Selecta K Plus 500 /19	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	19”	15	1	**4.258.800**
Selecta Genius 600 /19	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	19”	15	1	**4.839.600**
Germantec Tel. 0522/36.18.00 - www.germantec.it											
Omega Basic Cob m 266	Mtm	Cy 266	32	6,4	Svga integrata	48x	No	No	15;29	1	**1.643.640**
Omega Basic Cob n 433	Mtm	C 433	32	6,4	Svga integrata agp-8	48x	No	No	15;29	1	**1.987.440**
Omega Basic Cob n 466	Mtm	C 466	32	6,4	Svga integrata agp-8	48x	No	No	15;29	1	**2.072.880**
Omega Basic Cob n 500	Mtm	C 500	32	6,4	Svga integrata agp-8	48x	No	No	15;29	1	**2.255.160**
Omega Quality Oq 3500	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati 3d Charger agp-8	48x	No	No	15;29	1	**3.178.800**
Omega Quality Oq 3550	Mt	PIII 550	64	6,4	Ati 3d Charger agp-8	48x	No	No	15;29	1	**3.260.160**
Omega Quality Oq 3600	Mt	PIII 600	64	6,4	Ati 3d Charger agp-8	48x	No	No	15;29	1	**3.490.920**
Omega Quality Oqm 350d	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**3.509.400**
Omega Quality Oqm 355d	Mt	PIII 550	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**3.590.280**
Omega Professional Op 500 d 133	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**3.793.320**
Omega Professional Op 3600	Mt	PIII 600	64	6,4	Ati Xpert - 8	48x	No	No	15;29	1	**3.798.000**
Omega Professional Op 3550 d133	Mt	PIII 550	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**3.874.080**
Omega Quality Oq 3650	Mt	PIII 650	64	6,4	Ati 3d Charger agp-8	48x	No	No	15;29	1	**3.952.440**
Omega Professional Op 3600 d133	Mt	PIII 600	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**4.104.840**
Omega Professional Op 3650 d133	Mt	PIII 650	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**4.566.360**
Omega Quality Oq 3700	Mt	PIII 700	64	6,4	Ati 3d Charger agp-8	48x	No	No	15;29	1	**4.621.680**
Omega Professional Op 3700 d133	Mt	PIII 700	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**5.235.600**
Hewlett Packard Tel. 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Brio Ba400 D8935a	Mmt	C 433	32	4,3	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**1.813.200**
Brio Ba400 D8934a	Mmt	C 433	64	4,3	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**1.917.600**
Brio Ba D7586a	Mmt	C 400	64	8,4	Sis Super Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	**2.125.200**
Brio Ba400 D8943a	Mmt	C 466	64	8,4	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.221.200**
Vectra Vei7 D8136a	Dt	C 500	64	3,0	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	15;10;29;27	1s;2	**2.289.600**
Brio Ba D8411a@	Mmt	C 466	64	8,4	Sis Super Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	**2.314.800**
Vectra Vei7 D8128a	Dt	C 466	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	32x	No	No	14;10;29;27	1s;2	**2.331.600**
Vectra Vei7 D8148a	Dt	C 466	64	8,4	Super Agp - 4	48x	No	No	15;29;11;10	1s;2	**2.464.800**
Vectra Vei7 D8138n	Dt	C 500	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	48x	No	No	14;10;29;27	1s;2	**2.510.400**
Vectra Vei7 D8137n	Dt	C 500	64	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	16;10;29;27	1s;2	**2.589.600**
Brio Ba400 D8947	Mmt	PIII 500	64	8,4	Intel 810 - 4	Ma	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.653.200**
Brio Ba400 D8947a	Mmt	C 500	64	8,4	Intel 810 - 4	Ma	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.653.200**
Brio Ba400 D8945	Mmt	C 466	64	8,4	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.690.400**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hd (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multim.**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Brio Ba400 D9070a	Mmt	PIII 500	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**2.782.800**
Brio Bax D7600a	Mtm	PII 350	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;29;10	1s;2	**2.899.200**
Brio Bax D7624a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;27;29;10	1s;2	**2.934.000**
Brio Ba600 D9072a	Mmt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**2.934.000**
Brio Bax D7603a	Mtm	PII 350	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;27;29;10	1s;2	**3.208.800**
Brio Ba400 D9075a	Mmt	PIII 500	64	9,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.250.800**
Vectra Ve D6580a	Dt	PII 400	64	3,2	Matrox G100 - 4	No	No	No	14;27;10	1s;2	**3.364.800**
Brio Bax D7625a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	Sì	No	15;27;29;05;10	1s;2	**3.535.200**
Brio Ba400 D9079a	Mmt	PIII 500	64	10,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.602.400**
Brio Ba400 D9082a	Mmt	PIII 550	64	11,4	Matrox G200 - 8	Ma	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.813.600**
Brio Ba466 D8419B	Mmt	C 466	32	4,23	Integrata - 4	32x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**4.405.200**
Ibm Tel. 888/01.63.38 - www.ibm.it											
Pc300gl G1m32it	Mmt	C 366	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.724.400**
Pc300gl G1m5bit	Mmt	C 433	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.728.000**
Pc300gl G2m16it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.992.000**
Pc300gl G2m30it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**1.992.000**
Pc300gl G2m48it	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**2.088.000**
Pc300gl G2m50it	Dt	C 433	64	10,1	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**2.088.000**
Pc300gl G2m35it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.184.000**
Pc300gl G2m36it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.184.000**
Pc300gl G2m17it	Dt	C 500	64	8,4	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**2.208.000**
Pc300gl G3d67it	Dt	PII 400	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.250.000**
Pc300gl G1m61it	Mmt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.277.600**
Pc300gl G2m51it	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.280.000**
Pc300gl G2m49it	Dt	C 500	64	10,1	3d Intel Dir - 4	No	No	No	15;10	3s	**2.304.000**
Pc300gl G1m7bit	Mmt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.328.000**
Pc300gl G3dr4it	Dt	C 433	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.352.000**
Pc300gl G3d86it	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.400.000**
Pc300gl G2m37it	Dt	C 466	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.448.000**
Pc300gl P1d22it	Dt	PIII 450	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.544.000**
Pc300gl G3d68it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.558.400**
Pc300gl G1m91it	Dt	PIII 450	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.616.000**
Pc300gl G2m46it	Dt	C 500	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.664.000**
Pc300gl G3d94it	Dt	PIII 500	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.784.000**
Pc300gl P1d26it	Dt	PIII 450	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.784.000**
Pc300gl G2ss9it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.808.000**
Pc300gl P1d43it	Dt	PIII 500	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.832.000**
Pc300gl G2ss1it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.928.000**
Pc300gl G1s5fit	Dt	C 433	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.952.000**
Pc300gl P1d66it	Dt	PIII 533	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.096.000**
Pc300gl G1m8fit	Mmt	PIII 500	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**3.216.000**
Pc300gl G1s7lit	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**3.264.000**
Pc300gl P1m45it	Mmt	PIII 500	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.264.000**
Pc300gl G2ss3it	Dt	C 466	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**3.384.000**
Pc300gl G3d73it	Dt	PII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	No	Sì	No	15;10;11;05	3s	**3.386.400**
Pc300gl P1d68it	Dt	PIII 533	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.528.000**
Pc300gl P1ss3it	Dt	PIII 450	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.720.000**
Pc300gl P1d86it	Dt	PIII 600	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.936.000**
Pc300gl P1ss6it	Dt	PIII 500	128	13,5	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**4.272.000**
Pc300gl P1d92it	Dt	PIII 667	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**4.464.000**
Pc300gl P1d82it	Dt	PIII 600	128	13,5	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**4.752.000**
Pc300gl P1sspit	Dt	PIII 533	128	20,4	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**4.920.000**
Pc300gl P1d94it	Dt	PIII 667	128	13,5	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**5.088.000**
Pc300gl P1da1it	Dt	PIII 733	128	20,4	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**5.808.000**
Infoware Tel. 06/86.32.15.76 - www.infoware.it											
Info Pc K6/2 400	Mt	K6-2 400	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	No	15;10	1	**1.218.000**
Info Pc K6/2 450	Mt	K6-2 450	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	No	15;10	1	**1.278.000**
Info Pc K6/3 400	Mt	K6-3 400	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	No	15;10	1	**1.368.000**
Info Pc C 400	Mt	C 400	64	4,3	Matrox G400 - 16	50x	No	No	15;10	1	**1.404.000**
Info Pc K6/2 400/15	Mt	K6-2 400	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	15”	15;10	1	**1.518.000**
Info Pc K6/2 450/15	Mt	K6-2 450	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	15”	15;10	1	**1.578.000**
Info Pc PIII 450	Mt	PIII 450	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	No	15;10	1	**1.578.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hd (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multim.**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Info Pc C 500	Mt	C 500	64	4,3	Matrox G400 - 16	50x	No	No	15;10	1	**1.644.000**
Info Pc K6/3 400/15	Mt	K6-3 400	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	15”	15;10	1	**1.668.000**
Info Pc K6/2 400/17	Mt	K6-2 400	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	17”	15;10	1	**1.716.000**
Info Pc PIII 500	Mt	PIII 500	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	No	15;10	1	**1.758.000**
Info Pc K6/2 450/17	Mt	K6-2 450	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	17”	15;10	1	**1.776.000**
Info Pc PIII 450/15	Mt	PIII 450	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	15”	15;10	1	**1.878.000**
Info Pc C 400/17	Mt	C 400	64	4,3	Matrox G400 - 16	50x	No	17”	15;10	1	**1.902.000**
Info Pc C 500/15	Mt	C 500	64	4,3	Matrox G400 - 16	50x	No	15”	15;10	1	**1.944.000**
Info Pc K6/3 450/17	Mt	K6-3 450	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	17”	15;10	1	**1.986.000**
Info Pc PIII 500/15	Mt	PIII 500	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	15”	15;10	1	**2.058.000**
Info Pc PIII 450/17	Mt	PIII 450	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	17”	15;10	1	**2.076.000**
Info Pc PIII 550	Mt	PIII 550	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	No	15;10	1	**2.328.000**
Info Pc C 500/17	Mt	C 500	64	4,3	Matrox G400 - 16	50x	No	17”	15;10	1	**2.442.000**
Info Pc PIII 550/15	Mt	PIII 550	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	15”	15;10	1	**2.628.000**
Info Pc PIII 600	Mt	PIII 600	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	No	15;10	1	**2.808.000**
Info Pc PIII 600/15	Mt	PIII 600	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	15”	15;10	1	**3.108.000**
Info Pc PIII 600/17	Mt	PIII 600	64	4,3	Ati Agp - 8	50x	No	17”	15;10	1	**3.306.000**
Jepssen Tel. 0935/90.777 - www.jepssen.it											
Pc Family II Ir C3 433	Dt	PII 433	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.738.176**
Pc Family II Ir C3 466	Dt	PII 466	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.795.776**
Pc Family II Ir C3 500	Dt	PII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.887.936**
Super Fast II C3 433	Dt	PII 433	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.895.136**
Pc Family III Ir C3 500	Dt	PIII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.198.976**
Pc Family III Ir C3 500	Dt	PIII 550	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.357.376**
Unico II 433	Dt	PII 433	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.371.776**
Super Fast III C3 500	Dt	PIII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.429.376**
Unico II 466	Dt	PII 466	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.429.376**
Unico II 500	Dt	PII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.521.536**
Pc Family III Ir C3 550	Dt	PIII 600	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.573.376**
Super Fast III C3 550	Dt	PIII 550	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.593.536**
Pc Family III Ir C3 650	Dt	PIII 650	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.895.936**
Unico III 500	Dt	PIII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.910.336**
Unico III 550	Dt	PIII 550	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**3.068.736**
Super Fast III C3 650	Dt	PIII 650	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**3.134.976**
Unico III 600	Dt	PIII 600	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**3.284.736**
Super Fast III C3 700	Dt	PIII 700	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**3.543.936**
Unico III 650	Dt	PIII 650	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**3.610.176**
Unico III 700	Dt	PIII 700	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**4.042.176**
Nec/Packard Bell Tel. 039/62.94.500 - www.neccsd-europe.com/italy											
Pm Vt Dt i810L Nd0508005	Dt	C 466	64	4,3	Intel 810 integrato	No	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**1.882.800**
Pm Vt Dt i810L Dc100 Nd0308002	Dt	C 466	64	6,4	Intel 810 integrato	No	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.106.000**
Pm Vt Dt Bx Nyp-2294-Wr	Dt	C 466	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.106.000**
Pm Vt Dt i810L Dc100 Nd0308005	Dt	C 500	64	6,4	Intel 810 integrato	No	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.160.000**
Pm Vt Dt i810L Dc100 Nd0408003	Mmt	C 500	64	6,4	Intel 810 integrato	No	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.160.000**
Pm Vt Dt Bx Nyp-2294-Wt	Dt	C 466	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;10;11;01;29	1S;2	**2.242.800**
Pm Vt Dt i810L Dc100 Nd0409003	Mmt	C 500	64	6,4	Intel 810 integrato	No	No	No	16;10;11;01;29	1S;2	**2.406.000**
Pm Vt Dt Bx Nyp-5194-Wr	Dt	PIII 500	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.532.000**
Pm Es Sl Nd0608004	Dtr	PIII 500	64	6,4	S3 Savage Pro - 8	No	No	No	16;10;11;01;09;29;24	1S;2	**3.117.600**
Pm Vt Dt Bx Nyp-5294-Wr	Dt	PIII 550	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**3.144.000**
Pm Es Dt Nwq-5199-wb	Dt	PIII 500	64	6,4	S3 Savage Pro - 8	40x	No	No	15;10;11;01;09;29;24	1S;2	**3.172.800**
Pm Es Dt Nwq-5199-wm	Dt	PIII 500	64	6,4	S3 Savage Pro - 8	40x	No	No	15;10;11;01;09;29;24	1S;2	**3.363.600**
Pm Vt Mt Bx Nxp-5375-Wr	Mmt	PIII 600	64	10,2	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**3.445.200**
Pm Es Mt Nwq-5199-wm	Mt	PIII 500	64	10,2	S3 Savage Pro - 8	40x	No	No	16;10;11;01;09;29;24	1S;2	**3.465.600**
Pm Es Sl Nd0608006	Dtr	PIII 550	64	10,2	S3 Savage Pro - 8	32x	No	No	15;10;11;01;09;29;24	1S;2	**3.474.000**
Pm Vt Conv Bx Nd0708006	Mmt	PIII 500	128	12,9	Ati Xpert 128 - 16	32x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**3.474.000**
Pm Vt Conv Bx Nd0709008	Mmt	PIII 600	128	20,0	Ati Xpert 128 - 16	dvd	No	No	15;10;11;01;29;08	1S;2	**4.429.200**
Pm Vt Conv Bx Nd0709006	Mmt	PIII 500	128	12,9	Ati Xpert 128 - 16	40x	No	No	16;10;11;01;29	1S;2	**4.539.600**
Olidata Tel. 800/012.32 - www.olidata.it											
Pc Home Vassat J815	Mmt	K6-2 400	64	6,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.696.800**
Pc Home Alicon J801	Mtm	C 400	64	4,3	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.814.400**
Pc Home Vassat J816	Mtm	K6-2 400	64	6,4	Ati Xpert98 - 8	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.858.800**
Pc Home Alicon J802	Mtm	C 433	64	6,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.884.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP											
Modello	**Case**	**Cpu**	**Ram (MB)**	**Hd (GB)**	**Scheda video Vram (MB)**	**Lettore multim.**	**Modem**	**Monitor**	**Software e accessori**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Pc Home Vassat J817	Mtm	K6-3 450	64	8,4	Ati Xpert98 - 8	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.939.200**
Pc Home Alicon J803	Mtm	C 466	64	6,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**1.957.200**
Pc Home Alicon J804	Mtm	C 500	64	8,4	Vga integrata - 2	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.136.000**
Pc Home Alicon J806	Mtm	PIII 450	64	8,4	Tnt nvidia - 16	48x	Sì	No	15;10;11;07;29	1s	**2.539.200**
Share Tel. 045-8205766 - www.shared.it											
Gemini Elite P6 bat c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**1.749.600**
Gemini pc-chips c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.044.800**
Mercury Elite P6 bat c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.068.800**
Gemini Advance 5 c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.125.200**
Gemini pc-chips c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.127.600**
Mercury Advance 5 c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.134.800**
Gemini Elite P6 bat c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.142.000**
Mercury Advance 5 c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.216.400**
Gemini pc-chips c500	Mt	C 500	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.278.800**
Gemini Elite P6 bat c500	Mt	C 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.293.200**
Mercury Advance 5 c500	Mt	C 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.368.800**
Gemini pc-chips PIII 450	Mt	PIII 450	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.619.600**
Mercury Elite P6 bat PIII 450	Mt	PIII 450	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.638.800**
Gemini pc-chips PIII 500	Mt	PII 500	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.643.600**
Mercury Elite P6 bat PIII 500	Mt	PIII 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.666.400**
Gemini Advance 5 PIII 450	Mt	PIII 450	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.666.400**
Mercury Advance 5 PIII 450	Mt	PIII 450	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.676.000**
Gemini Advance 5 PIII 500	Mt	PIII 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.694.000**
Mercury Advance 5 PIII 500	Mt	PIII 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.703.600**
Gemini pc-chips PIII 550	Mt	PIII 550	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**3.022.800**
Mercury pc-chips PIII 550	Mt	PIII 550	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**3.022.800**
Gemini pc-chips PIII 600	Mt	PIII 600	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**3.396.000**
Mercury pc-chips PIII 600	Mt	PIII 600	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**3.404.400**
Siemens Tel. 800/46.68.20 - www.sni.it											
Scenic 322 - vl322-e2i	Dt	C 466	64	4,3	Integrata i810	No	No	No	15;29;10	1	**1.689.120**
Scenic 322 - vl322-e1i	Dt	C 433	64	4,3	Integrata i810	No	No	No	15;29;10	1	**1.951.200**
Scenic 321 - vl321-e2i	Dt	C 500	64	4,3	Ati Xpert - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**2.074.800**
Scenic 321 - vl321-e1i	Dt	C 466	64	4,3	Ati Xpert - 8	40x	No	No	16;29;10	1	**2.305.613**
Scenic 361 - vl361-e9i	Dt	PIII 550	64	8,4	Agp - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**2.386.200**
Scenic 421 - vl421-e1i	Dt	C 466	64	8,4	Ati Xpert - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**2.415.600**
Scenic 461 - vl461-e2i	Dt	PIII 500	64	8,4	Ati Xpert - 8	40x	No	No	16;29;10	1	**2.588.400**
Scenic 361 - vl361-e10i	Dt	PIII 600	64	8,4	Agp - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**2.718.000**
Scenic 361 - vl361-e5i	Dt	PIII 450	64	4,3	Agp - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**3.008.400**
Scenic 361 - vl361-e7i	Dt	PIII 500	64	8,4	Agp - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**3.008.400**
Scenic 461 - vl461-e1i	Dt	PIII 500	64	8,4	Ati Xpert - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**3.008.400**
Scenic 361 - vl361-e5i	Dt	PIII 450	64	4,3	Agp - 8	40x	No	No	16;29;10	1	**3.357.480**
Scenic 361 - vl361-e8i	Dt	PIII 500	64	8,4	Agp - 8	40x	No	No	16;29;10	1	**3.484.800**
Strabilia Tel. 0587/73.09.93 - www.strabilia.it											
House 366	Mtm	C 366	32	3,2	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	**1.198.800**
House 400	Mtm	PII 400	32	4,3	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	**1.630.800**
Estra Dream k6-3 400	Mt	K6-3 400	64	8,7	Vga - 8	40x	No	No	15;10;29;05;11;13	1S	**2.038.800**
House 366/17	Mtm	C 366	32	3,2	SVga - 8	36x	No	17”	15;10;29	1S	**2.061.360**
House 400/15	Mtm	PII 400	32	4,3	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	**2.061.360**
House 500	Mt	PIII 500	64	8,7	SVga - 8	40x	Sì	No	15;10;30	1S	**2.158.800**
Estra Dream k6-3 450	Mt	K6-3 450	64	13	Vga - 8	40x	No	No	15;10;29;05;11;13	1S	**2.278.800**
House 466	Mt	C 466	64	8,7	SVga - 8	40x	Sì	15”	15;10;29;05;22;11	1S	**2.398.800**
Progressive PIII 450	Mt	PIII 450	64	6,4	SVga agp - 8	40x	Sì	15”	15;10;29;05;11	1S	**2.398.800**
House 400/17	Mtm	PII 400	32	4,3	SVga - 8	36x	No	No	15;10;29	1S	**2.493.360**
Progressive 466/17	Mt	C 466	64	6,4	SVga agp - 8	40x	Sì	17”	15;10;29;05;22;11	1S	**2.830.800**
Progressive PIII 450/17	Mt	PIII 450	64	6,4	SVga agp - 8	40x	Sì	17”	15;10;29;05;11	1S	**2.830.800**
Progressive PIII 500	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	No	15;10;29;05;11	1S	**2.878.800**
Progressive PIII 500/17	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	17”	15;10;29;05;11	1S	**3.741.360**
Tekno Athlon 550	Mt	Athl 550	128	20	Matrox G400 - 32	dvd	Sì	No	15;10;29;05;11;13	1S	**3.838.800**
Tekno PIII 550	Mt	PIII 550	128	12	Ati Rage F. - 32	dvd	Sì	No	15;10;29;05;11;13	1S	**5.278.800**
Tekno Athlon 733	Mt	Athl 733	128	20	Matrox G400 - 32	dvd	Sì	No	15;10;29;05;11;13	1S	**5.518.800**
Tekno PIII 550	Mt	PIII 550	128	12	Ati Rage F. - 32	dvd	Sì	17”	15;10;29;05;11;13	1S	**6.141.360**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

Prezzi in lire aggiornati al 29/2/2000 - Iva inclusa

3Com Palm III: l'agenda elettronica più completa

Piccolo, intelligente e in grado di connettersi sia al proprio personal computer che alla rete Internet. Palm III è il terzogenito di casa 3Com alla quale vanno attribuiti la paternità e il successo dei palmtop. Ergonomia e dimensioni veramente ridotte fanno del Palm III un eccellente compagno di viaggio in grado di archiviare 6.000 indirizzi, 5 anni di appuntamenti, 1.500 appunti e 200 messaggi di posta. Unico limite è il sistema operativo, ancora proprietario, che però garantisce piena compatibilità con i principali applicativi Microsoft. Il modem data/fax opzionale consente di scaricare comodamente tutti i messaggi.
Il palmare prende il posto della classica agenda essendo più versatile ed efficiente.

Comodità	●●●●
Dotazione	●●●●
VALUTAZIONE GLOBALE	8,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: 3Com, (tel. 800/78.05.79)
Indirizzo Internet: www.palm-europe.com
Sistema operativo: proprietario compatibile con le applicazioni Microsoft
Memoria: 4 MB di ram
Display: Lcd retroilluminato
Peso: 170 g
Alimentazione: 2 batt. AAA
Modem: opzionale
Dock: inclusa.

provato sul n° 40

499.000

Prezzo precedente ~~L.499.000~~

Psion Revo: ottima tastiera e ampia compatibilità

provato su questo numero

899.000

Novità

Il Revo è il più piccolo palmtop con una tastiera "vera" e che utilizza il potente sistema operativo Epoc. La compatibilità con l'ampio parco software è però ancora in fase di test, e sono molto pochi i software certificati per Revo. Lo schermo in bianco e nero è ottimo: contrasto eccellente e leggibilità in tutte le condizioni di luce. La tastiera risponde sorprendentemente bene, non è adatta a scrivere "a 10 dita", ma dà un notevole "feedback". L'Os Epoc è compatibile con Windows 95/98/Nt e si è dimostrato superiore a Windows Ce per scorrevolezza nell'utilizzo e facilità di navigazione. Tra i software installati notiamo: E-mail, Word e Sheet (compatibile Excel e Quattro Pro).
Per scambiare documenti e gestire la posta elettronica.

Comodità	●●●●◗
Dotazione	●●●●
VALUTAZIONE GLOBALE	7,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Psion www.psion.it
Distributore: Computer Union (tel. 011/40.34.828)
Sistema operativo: Epoc
Processore: Arm 710T 36 MHz
Memoria: 8 MB
Display: Lcd 480 per 160
Peso: 200 g
Alimentazione: batteria al Nichel metallo idruro
Garanzia: 1 anno con assicurazione Kasko.

Compaq Aero 2130: piccolo, potente e a colori

provato sul n° 46

1.100.000

Prezzo precedente ~~L.1.100.000~~

Circa i due terzi della faccia anteriore di questo palmare sono occupati dallo schermo Lcd a colori sensibile al tocco (da utilizzare con l'apposito stilo). Nella parte inferiore troviamo invece quattro pulsanti che fanno partire i software più utilizzati. Poi troviamo il sensore a infrarossi, la porta Compact Flash Card, il jack per auricolare-microfono, il microfono integrato, i pulsanti di registrazione audio e di navigazione nei menu, l'altoparlante, gli alloggiamenti per le batterie e la connessione alla docking base. Insomma una dotazione completa. Peccato per alcuni fastidiosi riflessi a volte riscontrabili sul display. A circa 150mila lire in più viene venduto l'A2160 con 24 MB di ram.
Ancora più semplice da usare con lo schermo a colori.

Comodità	●●●●●
Dotazione	●●●●◗
VALUTAZIONE GLOBALE	9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Compaq www.compaq.it (tel. 02/57.59.03.30)
Sistema Operativo: Windows Ce 2.11
Processore: Risc Mips R4000 a 80 MHz
Memoria: 16 MB ram espandibile a 32 MB, 12 MB rom
Display: Lcd Tft 256 colori, 240 per 320, dot pitch 0,24
Dimensioni: 134 x 85 x 20 mm
Peso: 260 g
Alimentazione: Batteria ricaricabile al Litio 1000 mAh, batteria di emergenza.

Psion Series 5Mx: manca solo il display a colori

I punti di forza sono gli ottimi software forniti in corredo e la durata delle batterie che assicurano una lunghissima autonomia. Piccoli nei sono invece riscontrabili sulla tastiera (poco ergonomica) e sul display (poco efficace nell'annullare i riflessi di luce). Il sistema operativo si dimostra eccellente e completo. Inoltre, è dotato del browser per la navigazione in Internet e per la gestione delle e-mail. La sincronizzazione e la compatibilità file con applicazioni Windows sono perfette, e tutto funziona con due normali pile stilo. Il prodotto è pensato per i professionisti che devono portare con sé dati importanti.
Piccolo gioiello tecnologico utile dovunque sia necessario archiviare informazioni.

Ergonomia	●●●
Caratteristiche	●●●●●
VALUTAZIONE GLOBALE	8,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Psion
Distributore: Computer Union (tel. 011/40.34.828)
www.computerunion.it
Processore: Risc Arm 710T a 36 MHz
Memoria: 16 MB ram, 10 MB rom
Display: Lcd 16 livelli di grigio risoluzione 640 per 240 pixel
Dimensioni: 170 x 90 x 23 mm
Peso: 354 g
Autonomia: 45 ore
Garanzia: 1 anno.

provato sul n° 47

1.450.000

Prezzo precedente ~~L.1.450.000~~

Casio Cassiopeia E105: filmati e musica in una mano

Il display a colori distingue il Cassiopeia E-105: 65.000 colori, una luminosità ed una chiarezza pari a quelle riscontrabili su un notebook di fascia alta. Uno schermo così permette, in unione con i potenti software forniti, di gustare filmati e animazioni o rilassarsi con i giochi, ma soprattutto di utilizzare più intuitivamente il sistema operativo Windows Ce. La sezione audio eccelle anch'essa, e la Casio la sfrutta a dovere tramite un software di riproduzione Mp3 decisamente potente. Peccato che mancando della tastiera, non possa gestire direttamente i file di Word e di Excel. Il prezzo è elevato, ma su di esso influiscono molto il costo del display Tft e della ram.
Entusiasmante grazie al display a 65.000 colori.

Comodità	●●●●◗
Dotazione	●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,0/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Casio
www.casio.com
Processore: Nec Vr4121 131MHz
Ram: 32 MB
Display: Tft 240x320 65,536 colori
Sistema Operativo: Windows Ce 2.11
Dimensioni: 128 x 82 x 20 mm
Peso: 255 g
Connessioni: Type II Compact Flash, IrDa, jack audio, culla seriale
Garanzia: 1 anno.

provato su questo numero

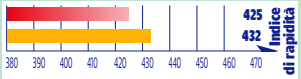
1.750.000
Novità

Toshiba Satellite 2100Cds: potente ed economico

provato sul n° 47

3.435.000
Prezzo precedente ~~L.3.435.000~~

La serie Satellite costituisce la fascia più economica dei portatili Toshiba, caratterizzata da prezzi ridotti e dotazione completa di buon livello. E infatti il prodotto in prova, il Satellite 2100Cds, giunge dotato di lettore di cd rom 24x, modem V.90 integrato, porte Usb, seriale, parallela, Ps/2, Vga, jack per microfono, audio e cuffie, altoparlanti integrati, slot per Pc Card (2 tipo II o 1 tipo III), sistema di puntamento MousePoint. Il tutto in 3,1 Kg di peso. Il pacchetto comprende anche Windows 98 e Microsoft Works 4.5, il cavo telefonico con adattatore tripolare, un cd di ripristino sistema. È un sistema non più prodotto che però proprio per questo può costituire una buona occasione se scontato.
Ottimi potenza e prezzo.



VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

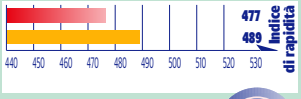
Produttore: Toshiba (tel. 039/60.99.399)
www.toshiba.it
Processore: Amd K6-2 400 MHz
Memoria ram: 32 MB Sodimm
Hard disk: da 4,3 GB Udma
Scheda video: S3 Virge 2,5 MB
Sistema audio: 16 bit
Diffusori: ai lati del touchpad
Lettore: cd 24x
Display: 12,1" Lcd Dstn
Batteria: al Litio
Peso: 3,1 Kg.

Acer Travelmate 333T: bello e davvero portatile

provato sul n° 45

6.948.000
Prezzo precedente ~~L.6.948.000~~

Questo notebook ultrasottile si presenta con un design davvero accattivante, inoltre può vantarsi di avere dimensioni e peso molto contenuti. Le prestazioni sono però un po' sotto la media (da un Pentium II 400 ci saremmo aspettati qualcosa di più) e questo va a influenzare il giudizio finale. Le caratteristiche da evidenziare sono l'efficiente modem interno da 56 Kbps, da subito utilizzabile per il collegamento a Internet, e il display a matrice attiva sviluppato per supportare la risoluzione massima di 800 per 600 pixel. Date le ridotte dimensioni sia il lettore di cd che quello di dischetti devono essere collegati esternamente.
Le specifiche tecniche sono di prim'ordine (vedi cpu e 64 MB di ram), le prestazioni un po' meno.



VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer
www.acer.it
Processore: Pentium II 400
Memoria ram: 64 MB
Hard disk: 6,4 GB
Scheda video: integrata 2 MB
Lettore cd rom: 24x
Display: Stft 12,1 pollici
Modem: Lucent 56 Kbps
Batterie: agli ioni di Litio
Autonomia: 3 ore
Garanzia: internazionale della durata di 1 anno.

Asus M8300: un ultrasottile con un ottimo display

provato sul n° 47

7.402.000
Prezzo precedente ~~L.7.402.000~~

Asus presenta M8300, un portatile modulare completamente configurabile, dalla dotazione notevole anche in versione base: display Tft da 13,3" ottimizzato per una risoluzione di 1024 per 768 punti, Celeron 400 MHz, 64 MB di ram, disco rigido da 6,4 GB, modem e scheda di rete integrati (per 5.855.000 lire). Noi abbiamo provato la versione espansa che si differenzia per la presenza di un Pentium II 400 e ben 96 MB di memoria. Ciò che più ci ha colpito è stato lo schermo ben contrastato e nitido, che potendo spingersi fino a 1024 per 768 consente di utilizzare senza problemi qualunque applicazione.
Gli altri punti di forza sono l'estetica ricercata e il peso contenuto.
Un fac totum da passeggio.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Asustek **www.asus.com**
Distributore: Athena tel 167/37.87.71
Processore: Pentium II 400 MHz
Memoria ram: 96 MB Sodimm
Hard disk: 6,4 GB
Lettore cd rom: 24x
Display: 13,3 pollici Tft
Batteria: agli ioni di Litio
Dimensioni e peso: 297 per 236 per 30 mm; 2,2 Kg
Autonomia: 3 ore
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore, con ritiro e riconsegna a domicilio.

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	**Cpu**	**Ram (MB)**	**HD (GB)**	**Display**	**Lettore multim.**	**Modem e accessori**	**Software**	**Peso**	**Dimensioni**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Acer Tel. 039/68.42.287 - www.acer.it											
Tm 506Dx 91.43f01.301	C 433	32	4,8	HPA 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.108.000**
Tm 505T 91.43f01.001	C 400	32	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.588.000**
Tm 506T 91.43f01.201	C 433	32	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.708.000**
Tm 505T 91.43f01.201	C 433	32	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.708.000**
Tm 513t 91.45c01.d0l	C 400	64	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**4.188.000**
Tm 513te 91.45c01.r01	C 400	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**4.548.000**
Tm 514t 91.45c01.t01	C 466	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**4.548.000**
Tm 332t 91.40c01.20l	PII 366pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	**5.148.000**
Tm 514te 91.45c01.r01	C 466	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**5.148.000**
Tm 517te 91.45c01.q01	PII 366	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**5.148.000**
Tm 332t 91.40c01.22l	PII 366pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	**5.508.000**
Tm 333t 91.40c01.30l	PII 400pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08;05	1,8	219*289*23	1	**5.508.000**
Tm 517te 91.45c01.q02	PII 366	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**5.508.000**
Tm 340t 91.40f01.03i	PIII 450	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08;05	1,8	219*289*23	1	**5.748.000**
Tm 514txv 91.45c01.v02	C 466	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**5.748.000**
Tm 518tx 9145c01.p0i	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**5.748.000**
Tm 730te 91.49c01.00i	PIII 450	64	4,8	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**5.748.000**
Tm 722tx 91.42c01.40l	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**5.988.000**
Tm 722tx 91.42c01.42l	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**6.348.000**
Tm 723tx 91.42c01.70l	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**6.348.000**
Tm 730te 91.49c01.10i	PIII 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**6.588.000**
Tm 723txv 91.42c01.80l	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**6.948.000**
Tm 342t 91.40f01.33i	PIII 500	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08;05	1,8	219*289*23	1	**7.188.000**
Tm 730te 91.49c01.30i	PIII 500	64	9	Tft 15 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**8.988.000**
Tm 730te 91.49c01.90i	PIII 650	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**13.188.000**
Asus (Athena) Tel. 167/37.87.71 - www.athena.it											
L 7200 C400 L7224	C 400	32	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**4.092.000**
L 7200 PII366	PII 366	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**4.474.800**
L 7200 PII400 L7250	PII 400	32	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**4.500.000**
L 7300 C400 L7313	C 400	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**4.800.000**
M 8200 C400 M8223	C 400	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27;24	1,9	298,5*236*30	1s	**5.028.000**
M 8200 PII366	PII 366	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	No	Sì	15;29;05;27;24	1,9	298,5*236*30	1s	**5.194.800**
L 7300 PII400 L7372	PII 400	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**5.434.800**
M 8200 PII400 M8250	PII 333	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27;24	1,9	298,5*236*30	1s	**5.448.000**
M 8300v C400 M8312v	C 400	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27;25	1,9	298,5*236*30	1s	**5.712.000**
L 7300 PII366 L7310d	PII 366	32	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**5.904.000**
M 8300 PII400 M8341v	PII 400	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	No	Sì	15;29;05;27;26	1,9	298,5*236*30	1s	**6.132.000**
M 8300 PII366	PII 366	32	6,4	Tft 13,3 1024x768	No	Sì	15;29;05;27;27	1,9	298,5*236*30	1s	**6.142.800**
L 7300 PII400 L7320d	PII 400	32	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**6.204.000**
M 8300 PII400	PII 400	32	6,4	Tft 13,3 1024x768	No	Sì	15;29;05;27;27	1,9	298,5*236*30	1s	**6.598.800**
M 8400 L8420	PIII 450	128	12	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27;27	2,7	294*232*38	1s	**7.848.000**
M 8400 L8440	PIII 500	128	12	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27;27	2,7	294*232*38	1s	**8.484.000**
Comex Tel 0544/45.97.11 - www.comex.it											
Polaris Pm512.366.64s1/6,4	C 366	64	6,4	Tft 12,1 800x600	cd rom	No	29;10;28	2,6	280*240*39	1	**4.524.000**
Polaris Pm512.366.64s1/10	C 366	64	10	Tft 12,1 800x600	cd rom	Sì	29;10;28	2,6	280*240*39	1	**5.136.000**
Polaris Pm512.366.128s1/10	C 366	128	10	Tft 12,1 800x600	cd rom	Sì	29;10;28	2,6	280*240*39	1	**5.388.000**
Polaris Pm314.400.64s1/6,4	C 400	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	No	29;10;28	3	260*320*38	1	**5.676.000**
Polaris Pm314.400.64s1/6,4/m	C 400	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**5.904.000**
Polaris Pm314.366.64s1/10	C 366	64	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**6.036.000**
Polaris Pm314.400p1.64/6,4/m	C 400m	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	No	29;10;28	3	260*320*38	1	**6.156.000**
Polaris Pm314.366.128s1/10	C 366	128	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**6.288.000**
Polaris Pm214.333,64s1/6,4	PII 333	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	No	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.372.000**
Polaris Pm214.333,64s1/10	PII 333	64	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.444.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.840.000**
Polaris Pm314.366.128s1/10/d	C 366	128	10	Tft 14,1 1024x768	dvd	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**7.128.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**7.428.000**
Polaris Pm214.366,64s1/10	PII 366	64	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**7.452.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 366	128	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**7.704.000**
Polaris Pm214.366,64s1/10	PII 400	64	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**8.040.000**
Polaris Pm214.333,64s1/6,7	PII 333	128	10	Tft 14,1 1024x768	dvd	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**8.076.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 400	128	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**8.292.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,7	PII 400	128	10	Tft 14,1 1024x768	dvd	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**9.132.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	**Cpu**	**Ram (MB)**	**HD (GB)**	**Display**	**Lettore multim.**	**Modem e accessori**	**Software**	**Peso**	**Dimensioni**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Compaq Tel. 02/57.59.01 - www.compaq.it											
Armada M300 117730-be2	C 400	32	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**3.820.800**
Armada 1500c 150128-be2	C 400	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	**4.395.600**
Armada 1500c 150128-be4	C 400	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;01;10;29	3,08	318*253*58	1	**4.395.600**
Armada V300 117733-be2	C 400	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**5.072.400**
Armada 1750 129013-be2	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	**5.130.000**
Armada M300 124788-be2	C 333	64	4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**5.130.000**
Armada 1750 129013-be6	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;29;05	3,56	318*253*58	1	**5.424.000**
Armada M300 124790-be6	C 333	64	4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	16;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**5.424.000**
Armada E500 155059-be1	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**5.584.800**
Armada M300 117735-be2	C 466	64	4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**5.878.800**
Armada E500 155059-be6	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**5.878.800**
Armada M300 107009-be2	PII 333	64	6,4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**6.159.600**
Armada V300 117735-be2	C 466	64	4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**6.159.600**
Armada 1750 316560-be2	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	**6.453.600**
Armada M300 107052-be6	PII 333	64	6,4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**6.453.600**
Armada 1750 316560-be6	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	**6.747.600**
Armada E500 152676-be1	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**7.041.600**
Armada M700 400329-be6	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**7.275.600**
Armada E500 152676-be6	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**7.335.600**
Armada 1750 316580-be2	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	**7.482.000**
Armada M700 400333-be2	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**7.629.600**
Armada 1750 316580-be6	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,56	318*253*58	1	**7.776.000**
Armada E500 127670-be1	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**7.790.400**
Armada M700 149207-be2	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**7.923.600**
Armada E500 127670-be6	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**8.084.400**
Armada M700 149207-be6	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05	4	320*259*51	1	**8.217.600**
Armada M700 159697-be6	PIII 450	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**9.246.000**
Armada M700 400327-be2	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;10;01;05;29	4	320*259*51	1	**9.246.000**
Armada M700 159697-be2	PIII 500	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**9.540.000**
Armada M700 400323-be6	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;01;05;29	4	320*259*51	1	**9.540.000**
Armada E700 113367-be1	PII 400	128	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**10.275.600**
Armada E700 113364-be1	PII 400	128	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**10.569.600**
Armada M300 140141-be2	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**11.010.000**
Armada M300 140141-be6	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**11.304.000**
Armada 7800 120957-062	PII 400	64	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	14;01;10;29	3,6	320*359*51	3	**11.997.600**
Armada E700 140262-be1	PIII 500	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	Sì	15;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**12.186.000**
Armada 7800 120959-062	PII 400	64	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	16;01;10;29	3,6	320*359*51	3	**12.326.400**
Armada E700 140146-be1	PIII 500	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**12.480.000**
Armada M700 140141-be2	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;01;10;29;05	4	320*259*51	1	**13.971.600**
Armada M700 140141-be6	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;29;05	4	320*259*51	1	**14.301.600**
Compass Tel. 02/44,59,889 - http://www.compassmobile.com											
Zen - 333	C 333	32	6	Hpa 12,1 800x601	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**3.098.400**
Zen - 366	C 366	32	6	Hpa 12,1 800x601	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**3.218.400**
Zen - 366 tft	C 366	32	6	Tft 12,1 800x602	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**3.780.000**
Folio 366-6	PII 366	96	6	Tft 12,1 800x600	cd rom	Sì	15;29;27;10	1,67	270*220*25,4	1	**4.140.000**
Aurora nuovo	C 366	64	6	Tft 8,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;27;10	1,3	254*192*30	1	**4.533.600**
Zen - 400	PII 400	32	6	Tft 12,1 800x602	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**4.768.800**
Smart - c366	C 366	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.002.800**
Smart - PII 333	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.002.800**
Smart - PII 333 m	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.194.800**
Smart - c366 m	C 366	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.205.600**
Gea 3000/ c400	C 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**5.330.400**
Gea 3000/ c400	C 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**5.521.200**
Solo cd	PII 400	96	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**5.931.600**
Gea 3000/ PII 400	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.064.800**
Gea 3000/ PII 400	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.255.600**
Solo dvd	PII 400	96	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.480.000**
Gea 3000/PIII 500	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.902.400**
Essedi Tel. 055/32.26.622 - www.essedi.it											
Progress mt1	C 400	64	6	Hpa 12,1 - 800x600	cd rom	No	29	nc	nc	1	**2.722.800**
Progress sx2	C 433	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**3.957.600**
Selecta Note D466	C 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**4.257.600**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	**Cpu**	**Ram (MB)**	**HD (GB)**	**Display**	**Lettore multim.**	**Modem e accessori**	**Software**	**Peso**	**Dimensioni**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Selecta Note M466	C 466	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**4.352.400**
Progress sl	C 466	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	29	nc	nc	1	**4.507.200**
Selecta Note x400	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**4.954.800**
Progress sx3	C 433	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	29	nc	nc	1	**7.188.000**
Geo Tel. 800,38,59,11 - www.e-geo.net											
Geo Focus 312-005	C 400	32	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.188.000**
Geo Focus 312-006	PII 366	64	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.548.000**
Geo Focus 313-005	C 400	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.908.000**
Geo Focus 312-007	PII 400	64	12	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**5.148.000**
Geo Prodigy P810-001	C 400	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**5.508.000**
Geo Focus 313-007	PII 400	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**5.748.000**
Eon 600-001	C 450	64	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**5.748.000**
Eon 600-002	PIII 500	64	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.228.000**
Eon 600-004	C 450	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.228.000**
Eon 600-003	PIII 500	64	12	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.588.000**
Geo Prodigy P810-003	PIII 450	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**6.828.000**
Eon 600-005	PIII 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.828.000**
Eon 600-006	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**7.188.000**
Geo Prodigy P810-004	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**7.308.000**
Eon 600-008	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**7.548.000**
Geo Prodigy P810-005	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**7.668.000**
Motion 910-001	PIII 500	64	6	Tft 15 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**8.388.000**
Motion 910-002	PIII 500	128	12	Tft 15 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**9.228.000**
Hewlett Packard Tel. 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Omnibook Xe2 f1723w	C 300	32	4	Hpa 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**3.852.000**
Omnibook Xe2 f1772w	C 433	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**3.918.000**
Omnibook Xe2 f1726w	PII 300	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**4.740.000**
Omnibook Xe2 f1774w	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**5.394.000**
Omnibook 4150 f1647w	PII 300	64	4,8	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.228.000**
Omnibook Xe2 f1725w	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,9	311*249*40	1	**6.372.000**
Omnibook 900 f1712w	PII 366	32	6,4	Tft 12,1 - 800x600	No	No	16;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**6.738.000**
Omnibook 4150 f1663n	PII 366	64	4,8	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**7.080.000**
Omnibook Xe2 f1775w	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**7.266.000**
Omnibook 900 f1760w	PII 400	32	6,4	Tft 12,1 - 800x600	No	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**7.500.000**
Omnibook 900 f1765n	PII 400	96	6,4	Tft 12,1 - 800x600	No	No	16;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**8.106.000**
Omnibook 900 f1769w	PIII 450	64	6	Tft 12,1 - 800x600	No	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**8.382.000**
Omnibook 900 f1769n	PIII 450	64	6	Tft 12,1 - 800x600	No	No	16;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**8.634.600**
Omnibook 4150 f1641w	PII 366	64	6,4	Tft 14,1	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**8.808.000**
Omnibook 4150 f1660w	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.360.000**
Omnibook 900 f1770w	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	No	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**10.146.000**
Omnibook 4150 f1642n	PII 366	128	10,1	Tft 14,1	dvd	No	15,10,29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**11.484.000**
Omnibook 4150 f1662w	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**12.240.000**
Omnibook 4150 f1649w	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**12.900.000**
Ibm Tel. 800/01.63.38 - www.ibm.it											
Tp serie I (1400) 21427it	C 400	32	4,8	Tft 13 - 1280x1024	cd rom	Sì	15;29;10	nc	nc	1	**3.504.000**
Tp serie I (1400) 21448it	C 466	32	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10	nc	nc	1	**4.320.000**
Thinkpad 390 e 39090it	C 300	32	3,2	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05;11	3,4	315*255*45	1	**4.414.800**
Thinkpad 390 e 390b0it	C 366	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05;11	3,4	315*255*45	1	**4.752.000**
Tp serie I (1500) 21547it	C 400	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10	nc	nc	1	**5.232.000**
Tp serie I (1400) 21487it	C 466	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;10	nc	nc	1	**5.625.600**
Tp serie I (1400) 21467it	C 433	64	4,8	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;10	nc	nc	1	**5.640.000**
Thinkpad 390 e 390coit	PII 300	32	3,2	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10;05	3,4	315*255*45	1	**5.664.000**
Thinkpad 240 e 24041it	C 400	64	12	Tft 10,4 - 800x600	No	Sì	15;29;10;05;11	nc	nc	1	**5.784.000**
Tp serie I (1500) 21567it	C 466	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;10	nc	nc	1	**6.336.000**
Thinkpad 570 5702ait	PII 300	64	4	Tft 12,1 - 800x600	No	Sì	15;29;11;10;05	1,78	300*240*26,6	3	**6.656.400**
Thinkpad 570 5703ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	No	Sì	15;29;10;01;11;05	1,78	300*240*26,6	3	**7.488.000**
Thinkpad 570 5701ait	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	No	Sì	15;29;11;10;05	1,78	300*240*26,6	3	**7.706.400**
Thinkpad 390 X 390hoit	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**7.776.000**
Thinkpad 600 e 6003ait	PII 300	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.047.200**
Thinkpad 600x 6003eit	PIII 450	64	8	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.328.000**
Thinkpad 390 X 390joit	PII 400	64	6,4	Tft 15,0 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**8.568.000**
Thinkpad 600 e 6005ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.640.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI											
Modello	**Cpu**	**Ram (MB)**	**HD (GB)**	**Display**	**Lettore multim.**	**Modem e accessori**	**Software**	**Peso**	**Dimensioni**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Thinkpad 600x 6004eit	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**9.192.000**
Thinkpad 390 X 390Loit	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**9.288.000**
Thinkpad 600x 6008pit	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	17;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**9.456.000**
Thinkpad 390 X 390moit	PIII 500	64	12	Tft 15,0 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**10.368.000**
Thinkpad 600e 6004bit	PII 400	64	10	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;10	3,1	300*233*59	1	**10.584.000**
Thinkpad 600x 6005fit	PIII 650	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**10.872.000**
Thinkpad 600x 6009fit	PIII 650	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	17;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**11.160.000**
Thinkpad 770 z 7708ait	PII 366	128	14,1	Tft 14,1 - 1024x769	dvd	Sì	15;29;05;10	3,53	313*254*56	3	**13.132.800**
Nec Tel 800/01.02.67 - www.neccsd.europe.com/italia											
Versa Lite Nls.9094.wr	P266mmx	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	1,7	268*220*25	1	**4.183.200**
Versa Lite Nls.9799.wr	P300mmx	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	1,7	268*220*25	1	**4.510.800**
Versa Note Nn0008018	C 366	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**4.702.800**
Versa Lite Nls.9799.wn	P300mmx	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	16;29;11;05;10	1,7	268*220*25	1	**4.785.600**
Versa Note Nn0008019	C 366	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**4.867.200**
Versa Note Nn0008006	C 400	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**4.922.400**
Versa Note Nn0008020	C 366	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	3	320*247*40	1	**5.004.000**
Versa Note Nn0008007	C 400	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3	320*247*40	1	**5.085.600**
Versa Note Nn0008008	C 400	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	3	320*247*40	1	**5.222.400**
Versa Note Nn0008006	PII 366	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;29;11;05;10	2,95	299*247*39	1	**6.234.000**
Versa Note Nn0008007	PII 366	64	6	Tft 12,1 - 800x601	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	2,95	299*247*39	1	**6.397.200**
Versa Note Nn0008008	PII 366	64	6	Tft 12,1 - 800x602	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	2,95	299*247*39	1	**6.534.000**
Versa Note Nn0008012	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;05;10	3	306*250,5+41	1	**7.053.600**
Versa Note Nn0008014	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	3	306*250,5+41	1	**7.354.800**
Versa Lx npx-6499-wr	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**7.436.400**
Versa Sx Nty 6999.wr	PII 366	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**7.654.800**
Versa Lx npx-6499-wt	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**7.669.200**
Versa Lx Npx 6599-wt	PII 366	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**7.929.600**
Versa Sx Nty 6999.wt	PII 366	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**7.929.600**
Versa Sx Nty 6941.wr	PII 366	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**8.202.000**
Versa Lx Npy 6675-wr	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;11;05;10	3,6	309*254*45	3	**8.884.800**
Versa Sx Nty 7013.wt	PII 400	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**9.295.200**
Versa Sx Nty 7014.wr	PII 400	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**9.567.600**
Sharp www.sharp.it (Armonia) Tel. 0438/43.50.10 - www.armonia.it											
Pca 250	PII 300	64	6,4	Tft 11,3 - 800x600	No	Sì	15;05;10;24;29	nc	263*221*21	1	**3.056.800**
Pca 280	PII 366	64	8,1	Tft 11,3 - 800x600	No	Sì	15;05;10;24;29	nc	263*221*21	1	**5.684.200**
Siemens Tel. 800/46.68.20 - www.sni.it - www.siemens.it											
Scenic 510 agp k86-v524	PII 400	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10	1,98	297*236*40	1	**6.131.760**
Scenic 510 agp k86-v549	PII 400	128	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10	1,98	297*236*40	1	**6.696.360**
Scenic 510 agp k86-v564	PII 400	128	12	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	No	16;29;10	1,98	297*236*40	1	**6.993.600**
Scenic 750 k84—v337	PIII 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15,29;10	3	309*256*20/46	1	**7.407.360**
Scenic 510 agp k86-v830	PII 400	128	18	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	No	15;29;10	1,98	297*236*40	1	**7.684.800**
Toshiba Tel. 02/48.60.81 - www.toshiba-teg.com											
Sat 4070cds s407eyv-it9x	C 366	64	4	Tft 13,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**3.180.000**
Sat 4090cds s409eyv-it9x	C 400	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**3.888.000**
Sat 4070cdt s407eyx-it9x	C 366	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**4.440.000**
Sat Pro 4270cds Ps427e-o9152-it	C 500	64	6	Tft 13,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**4.488.000**
Sat 4090xcdt s409eyx-it9x	C 400	64	4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**5.239.200**
Portégé 3110ct p311ebyx-it9x	PII 300	64	6	Tft 10,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	1,42	257*218*19,8	1	**5.988.000**
Sat Pro 4270xcdt Ps427e-oe152-it	C 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**5.988.000**
Sat Pro 4220xcdt Ps422e-oe112	PIII 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**6.888.000**
Portégé 7020ct p702eyx-it9x	PII 366	64	6	Tft 10,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	1,89	297*241*25	1	**7.488.000**
Sat Pro 4280cdt Ps428e-od152-it	PIII 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**7.488.000**
Tecra 8100/500 pt810e.01152-it	PIII 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	312*256*36	3	**7.638.000**
Sat 4080xcdt s408eyx-it9x	PII 366	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**8.088.000**
Sat Pro 4280xcdt Ps428e-oe152-it	PIII 501	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**8.388.000**
Portégé 7140ct pp714e-31902-it	PIII 500	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29	2	297*241*25	1	**8.988.000**
Tecra 8100/500 pt810e.01952-it	PIII 500	64	6	Tft 14,4 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	312*256*36	3	**8.988.000**
Tecra 8000/400 t800ae.4b63.it	PII 400	64	10,1	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**8.988.000**
Sat Pro 4320xdvd Ps432e-3n152-it	PIII 502	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**9.888.000**
Tecra 8100/600 pt810e.13c52-it	PIII 600	64	6	Tft 14,4 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**10.488.000**
Tecra 8000/500 Pat80ae-p963-it	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**10.488.000**
Tecra 8100/650 t810e.13c52.it	PIII 650	64	6	Tft 14,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**11.988.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 2I = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

Epson Stylus Color 460: non veloce ma economica

La stampante offre una elevata qualità nella stampa a colori, un'autonomia delle cartucce abbastanza elevata e un prezzo molto competitivo. La Stylus Color 460 riesce infatti a sviluppare in ogni situazione una buona resa dei colori, stampe fotografiche prive di striature. Ciò che penalizza questa stampante è però la grande lentezza: sia per stampare foto a colori che normali testi occorre molto tempo. Su questo difficilmente riescono a chiudere un occhio i professionisti, ma la normale utenza casalinga sarà ben disposta a risparmiare qualche lira e a spendere qualche minuto in più per la stampa dei documenti. Eccellente il driver, come nella tradizione Epson, che permette un controllo della macchina preciso e completo.

Qualità ●●●◐
Velocità ●●
Economia d'esercizio ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 6.7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson (tel. 800/80.11.01) **www.epson.it**
Risoluzione max: 720 per 720
Velocità max: 4 ppm
Numero testine: 2
Numero inchiostri: 4
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno estensibile a 3.

provato sul n° 47

248.400

Prezzo precedente ~~L.248.400~~

Epson Stylus Photo 750: precisa come una laser

provato sul n° 47

549.000

Prezzo precedente ~~L.549.000~~

Il punto di forza di questo prodotto sono i sei inchiostri usati per riprodurre colori e dettagli con una precisione davvero imbattibile. Il colore argentato distingue la Millennium Edition dalle normali Stylus Photo 750, ma le caratteristiche sono identiche: 6 inchiostri distribuiti finemente, colori brillanti e fedeli, dettagli senza bande, sfumature chiare che non soffrono di effetto puntinato grazie agli inchiostri aggiuntivi. Tutto questo in tempi da record: una foto A4 a 720 punti per pollice in soli 2 minuti. Purtroppo con il testo la situazione cambia nettamente: lentezza e qualità dei caratteri non eccelsa influiscono sul voto globale. La scarsa durata delle cartucce, dal prezzo abbastanza elevato, incrementa il costo di ogni stampa.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●●
Economia d'esercizio ●●●●◐

VALUTAZIONE GLOBALE 7.4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson (tel. 800/80.11.01) **www.epson.it**
Risoluzione max: 1.440 per 720
Velocità max: 6 ppm
Numero testine: 2
Numero inchiostri: 6
Interfaccia: Parallela, Usb e Mac
Garanzia: 1 anno estensibile a 3.

Canon Bjc-50: compagna ideale del notebook

Compattezza e precisione sono i maggiori pregi di questa stampante, ottima per la casa, ideale, date le ridottissime dimensioni, per accompagnare un computer portatile. È possibile stampare sia con cartucce mono-cromatiche che a colori rimanendo su buoni livelli di risoluzione. Pregevoli gli accorgimenti dedicati al rispetto dell'ambiente, infatti la stampante é costruita in gran parte con materiali riciclabili. È inoltre presente una porta di comunicazione a raggi infrarossi per facilitare ulteriormente il collegamento a un notebook. La stampante funziona anche a batteria e ha in questo caso un'autonomia di stampa di circa 150 pagine. La velocità di stampa non é elevatissima e abbassa il giudizio finale, va comunque sottolineata la versatilità del prodotto.

Qualità ●●●●◐
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Canon (tel. 02/82.48.21) **www.canon.it**
Risoluzione: 720 per 360 dpi
Velocità di stampa: 430 cps con cartuccia Bc-10, 2ppm con cartuccia Bc-11e
Dimensioni: 302 per 112 per 49 millimetri
Peso: circa 900g con batteria
Interfaccia: parallela e infrarossi
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

provato sul n° 36

839.000

Prezzo precedente ~~L.839.000~~

Hp Deskjet 970Cxi: per stampare fronte-retro

provato sul n° 47

898.800

Prezzo precedente ~~L.898.800~~

La 970Cxi si impone grazie alla qualità nelle stampe colore+testo, alla velocità in nero degna di una laser (7 ppm reali), all'accessorio (incluso) per stampare in fronte retro, cosa che quasi nessuna stampante domestica può fare. Peccato per la mediocre resa dei colori nella stampa fotografica e per il driver che non specifica i dpi utilizzati. Il prezzo è alto, ma appare proporzionato considerando l'accessorio fronte-retro, l'ergonomia del vassoio carta, la silenziosità, la qualità dei materiali e la durata delle cartucce. Va sottolineata infine l'elevatissima risoluzione raggiunta nella stampa a colori che non riesce a competere con la qualità delle stampanti di qualità fotografica solo per il minor numero di inchiostri utilizzati.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●●
Economia d'esercizio ●●●●◐

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hewlett Packard (tel. 02/92.12.27.70) **www.italy.hp.com**
Risoluzione max: 2.400 per 1.200 colore, 600 per 600 b/n
Velocità max: 12 ppm
Numero testine: 2
Numero inchiostri: 4
Interfaccia: Parallela e Usb
Garanzia: 1 anno.

Acer Fotoprisa 300P: un laboratorio fotografico

provato sul n° 47

I costi generali sono il suo unico neo, per il resto questa innovativa stampante è forte di una qualità nella stampa delle fotografie che fa concorrenza ai laboratori di stampa professionali. Per la riproduzione delle immagini e dei testi la macchina si appoggia alla tecnologia detta a sublimazione. Questa semplifica appunto la stampa delle fotografie digitali offrendo inoltre una qualità davvero ottima; il rovescio della medaglia sono i costi elevati per la stampa della singola foto. Piccola, compatta e silenziosa, crea risultati difficilmente distinguibili da una fotografia vera e propria. Dati il prezzo e i costi di manutenzione risulta una preziosa periferca dedicata agli appassionati di fotografia digitale che possono permettersi spese sopra la media.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer (tel. 039/68.421)
www.acer.it
Risoluzione massima: 300 per 600 dpi
Formato di stampa: A6 (cartolina), foto-tessera e sticker
Velocità di stampa: una foto in 90 secondi
Garanzia: 1 anno.

839.000
Prezzo precedente ~~L.839.000~~

Lexmark Optra E310: ottima anche con poca ram

provato sul n° 44

1.020.000
Prezzo precedente ~~L.1.020.000~~

La Optra E310 ci ha fatto davvero un'ottima impressione. La sua porta Usb, i suoi 75 font scalabili, il supporto per i linguaggi di stampa Pcl6, Pcl5e e Postscript L2, i driver per i più comuni sistemi operativi e la possibilità di collegarla in rete attraverso un server di stampa Marknet Pro ne fanno una macchina davvero versatile. La velocità e la qualità di stampa sono più che buone per una stampante di questa fascia di prezzo. Quanto all'economia di esercizio, la Optra E310 risulta molto vantaggiosa soprattutto per grandi carichi di lavoro: può infatti arrivare a stampare senza problemi fino a 10.000 pagine al mese e il prezzo del toner è tra i più bassi della sua categoria (circa 250.000 lire). Costosa invece la ram aggiuntiva.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lexmark tel.02/70.39.58.88
www.lexmark.it
Velocità: 8 pagine al minuto
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Memoria: 2 MB
Costo toner: L. 252.000
Interfaccia: Usb
Garanzia: 1 anno.

Tektronix Phaser 740L: dal bianco e nero al colore

provato sul n° 48

La Phaser 740L è una stampante progettata per l'utilizzo in rete, come dimostrato dall'interfaccia Ethernet 10 Base T integrata, dalla possibilità di montare vari tipi di schede di rete opzionali e dalla memoria espandibile a ben 256 MB. Molto comoda può poi risultare la possibilità di collegarvi uno scanner per usarla come fotocopiatrice a colori. Inoltre ci sembra davvero ottima l'idea di una stampante laser "color capable". In questo modo, è possibile comprarla senza dover spendere subito i soldi per il kit colore, acquistandolo invece solo qualora si rendesse necessario. Peccato che l'effettiva velocità non sia eccezionale e che la macchina sia risultata poco silenziosa con fastidiosi rumori meccanici in fase di stampa.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Tektronix (tel.02/25.08.64.99)
www.tek.com
Velocità di stampa (testo): a colori 3 ppm; b&n 10 ppm
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Memoria: 16 MB
Costo toner nero: L. 206.000
Costo toner colore: kit che si può comprare in un secondo tempo L. 1.430.000
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno.

5.030.000
Prezzo precedente ~~L.5.030.000~~

Ricoh Color Laser Ap204: una piccola tipografia

provato sul n° 48

5.856.000
Prezzo precedente ~~L.5.856.000~~

Le dimensioni sono abbastanza compatte per permetterle di trovare facilmente posto in qualsiasi ufficio. Sia il display che il pannello di controllo software sono chiari e di facile utilizzo, anche se non mancano impostazioni avanzate quali la fascicolazione e la possibilità di ridurre o ingrandire la stampa. La qualità delle stampe a colori è risultata molto buona e la velocità è notevole. Quello che però ci ha maggiormente colpiti è l'assoluta silenziosità di questa macchina, che durante la stampa non emette che un lieve fruscio. Una qualità molto apprezzabile, visto tutti i rumori che già urtano continuamente il nostro udito nei moderni uffici. Tra i difetti da segnalare la mancanza di una connessione Usb e di un'interfaccia di rete (opzionale).

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ricoh (tel.02/92.36.11)
www.ricoh.it
Velocità di stampa (testo): 4 ppm a colori, 16 ppm in b&n
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Memoria: 16 MB
Costo toner nero: L. 312.000
Costo toner col.: L. 276.000 cad.
Costo copia colore: 203 lire + carta
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno.

STAMPANTI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

STAMPANTI INKJET											
Modello	Risoluzione	Velocità B/N	Velocità colore	Tipo colore	Interfacce	Formato carta	Prezzo Cartuccia B/N	Prezzo cartuccia colore	Note	Garanzia	Prezzo in lire
Brother Tel 02/95.00.191 - www.brother.it											
Mp-21cdx	720x720	2.46 Ppm	1,77 Ppm	Qua	Pmc	A4	57.600	57.600	14;05;	1	**948.000**
Mp-21cdx	720x720	2.46 Ppm	1,77 Ppm	Qua	Pmc	A4	57.600	57.600	14;04;05	1	**1.104.000**
Canon Tel 02/50.921 - www.canon.it											
Bjc-1000	720x360	4 Ppm	0,6 Ppm	Tri	P	A4	49.920	49.080	18;11;12;02	1	**169.200**
Bj-2000	720x360	4,5 Ppm	3,4 Ppm	Tri	P	A4	93.480	82.680	11;04;13;23;24	1	**226.000**
Bjc-5100	1440x720	10 Ppm	10 Ppm	Qua	P	A3	66.720	99.960	05;11;16;02;	1	**449.040**
Bjc-5000	1440x720	7,5 Ppm	3 Ppm	Qua	P	A3	67.200	101.880	05;14;11	1	**499.200**
Bjc-6000	1440x720	8 Ppm	5 Ppm	Qua	P	A4+	69.360	93.480	06;02	1	**499.200**
Bjc-80	720x360	4,5 Ppm	1,9 Ppm	Qua	P	A4	73.080	82.680	14;11;23;24;13	1	**529.200**
Bjc-6100	1440x720	9 Ppm	6 Ppm	Qua/Esa	P;Usb	A4	73.080	82.680	02;21;23;05;07	1	**549.000**
Bjc-7000	1200x600	4,5 Ppm	3,2 Ppm	Qua	P	A4+	69.360	93.480	24;06;11	1	**549.600**
Bjc-85	720x360	5 Ppm	2 Ppm	Qua	P,S.Usb	A4	73.080	82.680	14;11;23;24;13	1	**579.000**
Bjc-7100	1200x600	8 Ppm	5 Ppm	Qua	P	A4+	75.600	4x19.200	24;06;11	1	**748.800**
Bjc-4650	720x360	4,8 Ppm	2 Ppm	Qua	P;At	A3	76.320	80.040	11;23;24;13;22	1	**748.800**
Bjc-6500	1440x720	9 Ppm	6 Ppm	Qua	P;Usb	A3	73.080	82.680	02;21;23;05;07	1	**829.000**
Bjc-50	720x360	5,5 Ppm	3 Ppm	Qua	P	A4	73.080	80.040	18;11;23;24;12;17	1	**836.400**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it											
Stylus Color 640	1440x720	5 Ppm	3,5 Ppm	Qua	P;Pb	A4	48.600	51.600	05;17;23;11	1;Eg	**228.000**
Stylus Color 660	1440x720	5 Ppm	3,5 Ppm	Qua	P	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**298.800**
Stylus Photo 760	1440x720	7 Ppm	7 Ppm	Qua	P;U	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**398.400**
Stylus Color 740	1440x720	6 Ppm	6 Ppm	Qua	P;S;U	A4	48.600	51.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**398.400**
Stylus Photo 760-tb	1440x720	7 Ppm	7 Ppm	Qua	P;U	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**448.800**
Stylus Photo 750	1440x720	6 Ppm	5,5 Ppm	Esa	Pe;S;Usb	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**498.000**
Stylus Color 860	1440x720	9,5 Ppm	9,5 Ppm	Qua	P;U	A4	52.200	52.200	05;11;23;17;20	1;Eg	**598.800**
Stylus Color 870	1440x720	9 Ppm	8 Ppm	Esa	Pe; Usb	A4	52.200	52.200	05;11;23;17;20	1;Eg	**598.800**
Stylus Photo EX	1440x720	nc	3 Ppm	Esa	P;S	A3	48.600	37.200	05;17;23;11;16;22	1;Eg	**698.400**
Stylus Color 900	1440x720	12 Ppm	11,5 Ppm	Qua	P;S;U	A4	66.000	79.200	05;11;23;24;2	1;Eg	**852.000**
Stylus Photo 1200	1440x720	5 Ppm	5 Ppm	Esa	P;S;U	A3+	48.600	54.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**998.400**
Stylus Photo 1270	1440x720	9 Ppm	7 Ppm	Esa	Pe; Usb	A3+	48.600	54.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**1.048.800**
Stylus Color 1160	1440x720	9,5 Ppm	8,5 Ppm	Qua	Pe; Usb	A3	66.000	79.200	05;11;23;24;2	1;Eg	**1.092.000**
Stylus Color 900N	1440x720	12 Ppm	11,5 Ppm	Qua	P;S;U;Sr	A4	66.000	79.200	05;11;23;24;2	1;Eg	**1.404.000**
Stylus Color 1520	1440x720	800 Cps	nc	Qua	P;S;U	A2	52.200	52.200	05;11;22;23;24	1;Eg	**1.608.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Deskjet 610c	600x300	2 Ppm	5 Ppm	Tri	P	A4	79.200	80.400	05;26	1	**256.000**
Deskjet 420c	300x300	4 Ppm	3 Ppm	Tri	Pb	A4	79.200	80.400	11;26	1	**312.000**
Deskjet 710c	600x300	1 Ppm	6,5 Ppm	Tri	P	A4	52.800	97.200	05;02;11;06	1	**358.800**
Deskjet 695c	600x300	0,3 Ppm	1 Ppm	Tri	Pb	A4	79.200	80.400	05;02;11;16;26	1	**378.000**
Deskjet 815c	600x300	5 Ppm	8 Ppm	Qua	P	A4	52.800	97.200	05;16;11;22	1	**498.000**
Deskjet 880c	600x300	2 Ppm	9 Ppm	nc	P;U	A4	52.800	97.200	05;11;26;02	1	**598.800**
Deskjet 340 color	600x300	4 Ppm	nc	nc	P	A4	68.400	80.400	14;26;07;22	1	**600.000**
Deskjet 340 cbi	600x600	4 Ppm	na	B/N	P	A4	68.400	80.400	14;26;10;07;22	1	**685.000**
Deskjet 895cxi	600x300	3 Ppm	11 Ppm	nc	P;U	A4	52.800	97.200	05;11	1	**718.800**
Deskjet 970cxi	2400x1200	12 Ppm	10Ppm	nc	Pb;U;	A4	nc	nc	05;26;16;11	1	**898.800**
Ps p1000	2400x1200	11 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**898.800**
Deskjet 1120c	600x300	4 Ppm	6,5 Ppm	nc	Pb	A3	52.800	85.200	05;26;16;11;15;21	1	**996.000**
Hp 2000c Pro.	600x300	7 Ppm	10 Ppm	nc	P	A4	90.000	3x90.000	06;16;26;15	1	**1.078.800**
Ps p1100	2400x1200	12 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**1.138.800**
Ps p1000 + c200	2400x1200	12 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**1.318.800**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it											
Z11 C Jetprinter	1200x1200	4 Ppm	2,5 Ppm	Tri	Pb	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**180.000**
3200 C Jetprinter	1200x1200	6 Ppm	2,5 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05;17;02	1;Eg	**264.000**
Z31 C Jetprinter	1200x1200	8 Ppm	3,5 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05;02	1;Eg	**360.000**
5700 C Jetprinter	1200x1200	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**444.000**
Z51 C Jetprinter	1200x1200	10 Ppm	5 Ppm	Esa	Pb;U	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**540.000**
Xerox Tel 800/23.11.04 - www.xerox.it											
Docu Print XJ6c	1200x600	7 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	21.840	3x21840	06;16;26	1;Eg	**274.800**
Docu Print c8	1200x600	5 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	47.040	3x27.000	06;26;17	1;Eg	**298.800**
Docu Print c11	1200x1200	9 Ppm	5 Ppm	Qua	Pb	A4	69.720	100.320	05;16;26;24;04;17	1;Eg	**418.800**
Docu Print c15	1200x1200	10 Ppm	6 Ppm	Qua	P	A4	69.720	100.320	05;16;26;24;17;21	1;Eg	**538.800**
Docu Print c20	600x600	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A3+	93.720	80.400	05;16;26;27;17;21	1;Eg	**1.248.000**
Docu Print c20	600x600	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A3+	93.720	80.400	05;16;26;27;17;21	1;Eg	**1.248.000**

Interfaccia: *At = Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = Usb; Pcm = Modulo Pcmcia*
Garanzia: *1 =1 anno;1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2s = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni; 3s = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Nota: *01 = Altro hardware aggiuntivo; 02 = Stampa di striscioni; 03 = Cassetto alimentazione carta aggiuntivo; 04 = Cavo dati incluso; 05 = Cartucce B/N e colore separa te; 06 = Cartucce colore separate; 07 = Economizzatore toner o inchiostro; 08 = Funzione fotocopiatrice; 09 = Funzione fax;10 = Kit colore opzionale;11 = Tecnologia di miglioramento stampa;12 = Software di riconoscimento caratteri;13 = Opzione scanner;14 = Portatile;15 = Processore Risc;16 = Stampa fotografica;17 = Software grafico;18 = Scanner integrato;19 = Trattore modulo continuo; 20 = Utility varie; 21 = Presa per scheda rete; 22 = Macintosh; A4 = Formato carta A4; A3 = Formato carta A3; AF = Altri formati di carta*
Emulazione linguaggi: *23 = Epson; 24 Vari; 25 = Proprietario; 26 = Hp Pcl; 27 Postscript; 28 = Gdi*

STAMPANTI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

STAMPANTI LASER											
Modello	**Risoluzione massima**	**Velocità**	**Buffer**	**Interfacce**	**Linguaggi**	**Vassoio carta**	**Costo toner Iva inclusa**	**Durata toner**	**Note**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Brother Tel 02/95.00.191 - www.brother.it											
HI-1240	600x600	12 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	250	144.000	3000	A4	1	**1.068.000**
HI-p2000	600x600	10 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	200	63.600	2200	08;18;A4	1	**1.188.000**
HI-1250	1200x600	nc	4 MB	Pb;U;S;At	01;02;03;04	250	63.600	3000	A4;03;15	1	**1.428.000**
HI-1270n	1200x600	12 Ppm	4 MB	Pb;U;Sr	01;02;04	250	144.000	3000	A4	1	**1.716.000**
HI-1660e	1200x600	16 Ppm	8 MB	Pb;U	01;02;04;05;06	500	336.000	9000	A4;15;11;21	1	**2.868.000**
HI-2060	1200x1200	20 Ppm	8 MB	Pb;U	01;02;04;05;06	650	336.000	9000	A4;15;11;21	1	**3.468.000**
HI-2400Cn	600x600	16 Ppm	32 MB	P;S;Sr	01;02;04;05	250	63.600	2200	15;09;03;A4	1s	**8.088.000**
Compuprint Tel 011/98.31.91 - www.compuprint.it											
Pagemaster826	600x600	6 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	100	50.400	1500	A4	1	**852.000**
PageM1035ex	600x600	10 Ppm	3 MB	P	04	250	98.400	5000	11;A4	1s	**1.436.000**
Pagemaster1246	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb	04	250	98.400	5000	11;15;A4	1s	**1.776.000**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it											
Epl-5700 C239001ja	600x600	8 Ppm	4 MB	P;S	01;02;04	150	216.000	6000	11;22;A4	1;Eg	**1.068.000**
Epl-5700L C363041ja	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb;Usb	01;02;04	150	309.600	6000	11;22;A4	1;Eg	**828.000**
Epl-n1600 C250831ja	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S	01;02;03	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**2.160.000**
Epl-n1600 C250831jb	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S;Sr	01;02;03	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**2.844.000**
Epl-n1600 C250831jc	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**3.360.000**
Epl-n2050 C305012ja	1200	20 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	250+100	309.600	8500	11;15;A4	1s;Eg	**3.480.000**
Epl-n2700 C270001ja	1200x1200	27 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	500+250	438.000	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**5.040.000**
Epl-n2700 C270001jb	1200x1200	27 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03	500+250	438.000	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**5.520.000**
Epl-n4000+ C360021ja	600x1200	40 Ppm	64 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	500	337.200	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**7.704.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Hp Lj1100	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb	04	50	164.400	2500	04;07;13;20;A4	1;Eg	**1.076.000**
Hp Lj1100a	300x300	8 Ppm	2 MB	Pb	04	50	164.400	2500	04;07;08;20;A4	1;Eg	**1.332.000**
Hp Lj2100	1200x1200	10 Ppm	4 MB	Pb	04	350	164.400	2500	A4	1;Eg	**1.872.000**
Hp Lj2100m	1200x1200	10 Ppm	8 MB	Pb	04;06	350	164.400	2500	A4	1;Eg	**2.112.000**
Hp Lj2100tn	1200x1200	10 Ppm	8 MB	Pb;Sr	04;06	350+250	164.400	2500	A4	1;Eg	**2.640.000**
Hp Lj3100	nc	6 Ppm	nc	Pb	04	100	171.600	2500	A4;08;09;18;12	1;Eg	**2.040.000**
Kyocera Tel 02/26.41.23.44 - www.kyocera.it											
Fs-680	600x600	8 Ppm	4 MB	Pb	01;02;03;04;05	150	110.400	3000	01;02;03;04;05	1	**1.074.000**
Fs-680ne	600x600	8 Ppm	4 MB	Pb;Sr	01;02;03;04;05	150	110.400	3000	01;02;03;04;06	1	**1.416.000**
Fs-680ni	600x600	9 Ppm	12 MB	Pb;Sr	01;02;03;04;06	150	110.400	3000	01;02;03;04;06	1	**1.812.000**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it											
Optra e 310	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb;Usb	02;04;05	250	252.000	5000	11;15;A4	1;Eg	**1.020.000**
Optra m410	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb;Usb	04;05;02	250	252.000	5000	11;15;A4;21	1;Eg	**1.788.000**
Optra k 1220	600x600	12 Ppm	2 MB	Pb	02;04;05	400	252.000	5000	11;15;A4	1;Eg	**1.788.000**
Optra m410n	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb;Usb	04;05;02	250	252.000	5000	11;15;A4;21	1;Eg	**2.268.000**
Minolta Tel 02/39.00.111 - www.minolta.it											
Pagepro 6l	600x600	6 Ppm	256 KB	Pb	06	400	nc	3000	02;03;A4	1	**696.000**
Pagepro 8l	1200x1200	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1	**852.000**
Pagepro 6	600x600	6 Ppm	2 MB	Pb	04	400	nc	3000	02;03;A4	1	**948.000**
Pagepro 8	600x600	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1s	**1.092.000**
Pagepro 8e	1200x1200	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1s	**1.476.000**
Oki Tel 02/90.02.61 - www.oki.it											
Okipage6w	300x1200	6 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**599.000**
Okipage8w	600X600	8 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**719.000**
Okipage8im blueberry	600X600	8 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**922.800**
Okipage8p	600X1200	8 Ppm	2 MB	Pb	03	100	52.800	1500	02;03;04;11;A4	1	**838.800**
Okipage10ex	600X1200	10 Ppm	2 MB	P	03	250	82.800	2000	02;03;04;11;A4	1	**1.068.000**
Okipage12l	600X1200	12 Ppm	4 MB	Pb;Sr	03	250	82.800	2000	02;03;04;05;11:A4	1	**1.798.000**
Xerox Tel 800/23.11.04 - www.xerox.it											
Docuprint P8e	600x600	8 Ppm	4 MB	P	04	150	273.600	5000	04;A4	1s;Eg	**840.000**
Docuprint P8ex	600x600	8 Ppm	4 MB	P;U	04	150	273.600	5000	04;A4	1s;Eg	**960.000**
Docuprint 4508	600x600	8 Ppm	2 MB	P	04	500	283.320	5000	04;A4	1s;Eg	**1.188.000**
Docuprint P1202	600x600	12 Ppm	4 MB	P;U	04	350	261.480	6000	04;A4	1s;Eg	**1.548.000**
Docuprint 4512	600x600	12 Ppm	4 MB	P	04	2x250	352.800	15000	A4	1s;Eg	**2.628.000**
Docuprint n17b	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	250	391.200	10000	A4	1s;Eg	**2.868.000**
Docuprint n17	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;S	04;06	250	391.200	10000	A4	1s;Eg	**3.444.000**
Docuprint 4512n	600x600	12 Ppm	4 MB	P;Sr	04	2x250	352.800	15000	A4	1s;Eg	**3.468.000**
Docuprint n17td	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	500	391.200	10000	A4	1s;Eg	**4.320.000**
Docuprint n17cn	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	500	391.200	10000	A4	1s;Eg	**5.700.000**

Interfaccia: *At = Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = Usb; Pcm = Modulo Pcmcia*
Garanzia: *1 =1 anno; 1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2s = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni; 3s = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Nota: *01 = Altro hardware aggiuntivo; 02 = Stampa di striscioni; 03 = Cassetto alimentazione carta aggiuntivo; 04 = Cavo dati incluso; 05 = Cartucce B/N e colore separate; 06 = Cartucce colore separate; 07 = Economizzatore toner o inchiostro; 08 = Funzione fotocopiatrice; 09 = Funzione fax; 10 = Kit colore opzionale; 11 = Tecnologia di miglioramento stampa; 12 = Software di riconoscimento caratteri; 13 = Opzione scanner; 14 = Portatile; 15 = Processore Risc; 16 = Stampa fotografica; 17 = Software grafico; 18 = Scanner integrato; 19 = Trattore modulo continuo; 20 = Utility varie; 21 = Presa per scheda rete; 22 = Macintosh; A4 = Formato carta A4; A3 = Formato carta A3; AF = Altri formati di carta*
Emulazione linguaggi: *23 = Epson; 24 Vari; 25 = Proprietario; 26 = Hp Pcl; 27 Postscript; 28 = Gdi*

Monitor da 17 e 19 pollici o Lcd

Nec Fe700: qualità buona e prezzo bassissimo

provato sul n° 47

650.000

Prezzo precedente L.~~658.000~~

La qualità delle immagini prodotta da questo monitor è ottima, peccato che la risoluzione massima di 1280 per 1024 punti non sia praticamente utilizzabile per lo sfarfallio causato dalla bassa frequenza di refresh supportata (solo 66 Hz). Il prezzo invece è il punto di forza di questo schermo, che si rende appetibile a chiunque voglia allargare i propri orizzonti senza svuotare il portafoglio.
Il sistema di controllo è di tipo Osd e si rivela molto intuitivo grazie ai quattro pulsanti di navigazione più uno di selezione. La manualistica è chiara e in corredo si trova anche l'adattatore per il collegamento ai sistemi Mac. Va sottolineato infine che il pulsante di alimentazione è un vero interruttore e permette di evitare danni in caso di sovratensioni o temporali.

Qualità immagine ●●●●
Controlli ●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Nec (tel. 02/48.41.51) **www.nec.it**
Pollici: 17, visibili 16
Tecnologia Crt: Diamondtron Nf, aperture grille
Dot (Stripe) Pitch: 0,25 mm
Risoluzione massima: 1280 per 1024 a 66 Hz
Refresh massimo a 1024 per 768: 87 Hz
Certificazioni: Tco '99
Peso: 19 Kg
Garanzia: 1 anno con trasporto gratuito.

Mitsubishi Diamond Pro 710: per l'alta risoluzione

provato sul n° 47

1.068.000

Prezzo precedente L.~~1.068.000~~

Un monitor dalle ottime qualità ma con qualche difetto: eccellente il refresh a 1024 per 768 (100 Hz), buono a 1280 per 1024 (75 Hz). La massima risoluzione (1600 per 1200) è invece praticamente inutilizzabile a causa dello sfarfallio provocato dai soli 65Hz, ma dubitiamo comunque che qualcuno voglia utilizzare per tempi prolungati questa risoluzione su un 17". La geometria è buona ma non perfetta: presenta una distorsione difficilmente correggibile in alto a destra. Molto netta l'immagine nella zona centrale, ma negli angoli la perdita di incisività è evidente, soprattutto a 1280 per 1024. I colori invece sono luminosi e saturi, come ci si aspetta da un tubo aperture grille. Dedicato in particolare a chi manipola immagini fotografiche.

Qualità immagine ●●●●
Controlli ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Mitsubishi (tel. 800/27.59.02) **www.mitsubishielectric.com**
Pollici: 17, visibili 16
Tecnologia Crt: Diamondtron Nf, aperture grille
Dot (Stripe) Pitch: 0,25
Risoluzione massima: 1600 per 1200 a 65Hz
Refresh massimo a 1024 per 768: 100 Hz (75 Hz a 1280 per 1024)
Certificazioni: Tco '95
Peso: 19 Kg
Garanzia: 3 anni.

Sony Gdm-F400: dedicato a chi fa grafica o Cad

provato sul n° 48

2.424.000

Prezzo precedente L.~~2.424.000~~

Un monitor che non cede a compromessi. I punti di forza sono infatti molteplici. Innanzitutto lo schermo: piatto come un foglio di carta, definizione altissima, luminoso e contrastato. Il tubo Trinitron Fd rende le immagini di questo monitor totalmente piatte e il dot pitch di 0,22 ne consente un riproduzione netta e scolpita anche a una risoluzione di 1.600 per 1.200 punti. Il prezzo è sopra la media della categoria ma il vantaggio tecnologico è tale da giustificarlo. La qualità costruttiva è addiritura superiore alla media dei modelli base della stessa Sony. Ottimo il sistema di correzione delle imperfezioni causate dalle interferenze elettromagnetiche. Per i professionisti della grafica o per chi vuole avere il massimo e non bada a spese.

Qualità immagine ●●●●●
Controlli ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Sony (tel. 02/61.83.81) **www.sony.it**
Pollici: nominali 19, area visibile 18
Tecnologia Crt: Trinitron Fd
Dot (Stripe) Pitch: 0,22 mm
Risoluzione massima: 1.600 per 1.200 a 85 Hz
Emissioni: Tco '99
Peso: 27,5 Kg
Garanzia: 3 anni.

Geo Monolith Vt150: un Lcd leggero e versatile

provato sul n° 45

2.338.000

Prezzo precedente L.~~2.338.000~~

Globalmente lo schermo risulta "scuro" e tende chiaramente ad una dominante azzurrina, che si può tentare di correggere grazie alle regolazioni separate dei colori Rgb. Il pixel pitch è un po' elevato per un'area visibile di 15" (0,29 mm). Il menu dell'Osd è decisamente completo per un Lcd, con correzione gamma, geometria e controlli audio. La temperatura colore va da 6500 a 9300 K con regolazione separata Rgb. L'ergonomia dei controlli è ottima, ad esempio luminosità e contrasto sono subito disponibili senza dover scorrere i menu. Il monitor è leggerissimo (7 Kg) ed è dotato di base ampiamente basculante, cosa essenziale per tutti gli Lcd a causa del ridotto angolo di visuale. Adatto a chi vuole un monitor Lcd senza spendere una fortuna.

Qualità immagine ●●●●
Controlli ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Geo
Distributore: Monolith Italia (tel. 800/385911) **www.monolith.it**
Pollici: 15
Tecnologia: Lcd Tft
Risoluzione massima: 1024 per 768 a 90Hz
Luminosità: 200 candele/mq.
Contrasto Max: 1.200
Altoparlanti: 2 da 1 Watt
Emissioni: Tco '99
Peso: 7 Kg.

MONITOR caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

MONITOR											
Modello	**Diagonale**	**Tipo display**	**Risoluzione**	**Dot pitch (mm)**	**Frequenza verticale (Hz)**	**Controlli**	**Plug and play**	**Certificazioni**	**Peso (Kg)**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Acer Tel 039/60.84.487 - www.acer.it											
Acer 54e	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Dig	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**382.800**
Acer 57c	15”	Sn	1280x1024	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**430.800**
Acer 57c Tco95	15”	Sn	1280x1025	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**478.800**
Acer 58c	15”	Sn	1280x1024	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**430.800**
Acer 77e	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**598.800**
Acer 77xe	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**598.800**
Acer 78c Tco95	17”	Crt	1600x1200	0,25	50-120	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**778.800**
Acer 79g Tco95	17”	Dia	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**898.800**
Acer 99c Tco95	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**1.198.800**
Acer 99sl Tco99	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II; Tco99	nc	1s;2	**1.318.800**
Acer 211 Tco 99	21”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II; Tco99	nc	1s;2	**2.278.800**
Asem Tel. 0435/96.71 - http://www.asem.it											
Omn844ac	15”	Crt	1024x768	0,28	70	Osd	Sì	Mpr II	nc	3	**528.000**
Omn862ac	17”	Crt	1280x1024	0,27	72	Osd	Sì	Mpr II	nc	3	**752.400**
Omn840ad	15”	Crt	1024x768	0,28	70	Osd	Sì	Tco 95	nc	3	**560.400**
Omn861ad	17”	Crt	1280x1024	0,27	72	Osd	Sì	Tco 95	nc	3	**848.400**
Athena Tel 019/21.60.91 - http:///www.athena.it											
Vision MprII 15”	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**406.800**
Vision Tco95 15”	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**430.800**
Vision MprII 17”	17”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**562.800**
Vision Tco95 17”	17”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**598.800**
Vision Tco95 19”	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-150	Dig	Sì	MprII	nc	1	**1.020.000**
Compaq Tel 02/57.59.01 - www.compaq.it											
V 500 - 325900-022	15”	Crt	1024x768	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II	11	1	**510.000**
V 500 - 325900-021	15”	Crt	1024x768	0,28	75	Osd	Sì	Tco99	12,7	1	**582.000**
V 500 - 325800-021	17”	Crt	1200x1024	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II/Tco	13,7	1	**914.400**
Daewoo (Celo) Tel. 0331/57.28 www.celo.it											
Valiance V1536d:i	15”	Crt	1024x768	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**286.800**
Valiance V1531d:i	15”	Crt	1280x1024	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**298.800**
Valiance V1731d:i	17”	Crt	1280x1024	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**424.800**
Valiance Oem Dti-1731d	17”	Crt	1280x1024	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**418.800**
Eizo Tel 02/88.00.961 - http://www.rkd-italy.com											
Hp vm D2826A	15”	Crt	1024x768	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III	13	1s	**509.400**
Hp mm d2832a	15”	Crt	1280x1024	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III/Tco95	12	1s	**584.000**
Hp vm d2837a	17”	Crt	1280x1024	0,28	60	Osd	Sì	Mpr II/III	17	1s	**757.200**
Flexscan F520	17”	Inv	1024x768	0,26	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**882.000**
Flexscan F35	15”	Inv	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	nc	nc	1	**960.000**
Hp mm d2838a	17”	Crt	1600x1200	0,26	60	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco95	17,3	1s	**1.019.000**
Flexscan t550	17”	Tm	1024x768	0,25	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.128.000**
Flexscan f57	17”	Inv	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.212.000**
Hp pm d2840a	17”	Trn	1600x1200	0,25	60	Osd	Sì	Mpr II/Tco95	23	1s	**1.289.000**
Hp vm d2842a	19”	Crt	1600x1200	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco99	24	1s	**1.320.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Hp vm D2826A	15”	Crt	1024x768	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III	13	1s	**509.400**
Hp mm d2832a	15”	Crt	1280x1024	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III/Tco95	12	1s	**584.000**
Hp vm d2837a	17”	Crt	1280x1024	0,28	60	Osd	Sì	Mpr II/III	17	1s	**757.200**
Hp mm d2838a	17”	Crt	1600x1200	0,26	60	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco95	17,3	1s	**1.019.000**
Hp pm d2840a	17”	Trn	1600x1200	0,25	60	Osd	Sì	Mpr II/Tco95	23	1s	**1.289.000**
Hp vm d2842a	19”	Crt	1600x1200	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco99	24	1s	**1.320.000**
Hyundai (Dhi) Tel 06/723.22.64 - www.hyundai.it											
S560	15”	Crt	1024x768	0,28	50-130	Osd	Sì	Mpr II	11,5	1	**388.800**
S570	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-150	Osd	Sì	Tco99	14,2	1	**478.800**
S770	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-150	Osd	Sì	Tco99	15,5	1	**718.800**
P790	17”	Crt	1600x1200	0,26	50-150	Osd	Sì	Tco99	20,2	1	**898.800**
Ibm Tel 800/01.63.38 - www.ibm.it											
G42 Uv-nh 4102nit	14”	Crt	1024x768	0,28	55-100	Osd	Sì	Mpr II	12	1	**438.000**
G51 Uv-nh	15”	Crt	1024x768	0,28	55-100	Osd	Sì	Mpr II	13,6	1	**451.000**
G54 Uv-n Grigio Ant	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	13,6	3	**500.000**
G54 Uv-nh 460bnit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	13,6	3	**503.000**
G54 Uv-nh Tco 95 462anit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	13,6	3	**570.000**
G54 Uv-nh Tco 95 462bnit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	13,6	3	**570.000**
G74 Uv-nh 470bnit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh Tco 95 472bnit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**888.000**

Tipo di display: *Crt = Tubo catodico standard; Fla = Flatron; Fsq = Flat square; Dia = Diamondtron; Trn = Trinitron; Inv = Invar; Sn = Short neck; Tft = Lcd a matrice attiva; Tm = Tension Mask*
Garanzia*:1 =1 anno;1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2s = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni; 3s = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Controlli*: Osd = On screen dispay; Dig = Digitale; A = Analogico*

MONITOR caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 29/02/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

MONITOR											
Modello	**Diagonale**	**Tipo display**	**Risoluzione**	**Dot pitch (mm)**	**Frequenza verticale (Hz)**	**Controlli**	**Plug and play**	**Certificazioni**	**Peso (Kg)**	**Garanzia**	**Prezzo in lire**
Ibm (segue)											
G74 Uv-nh Tco 95 472anit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**988.800**
G74 UV-N Grigio ant	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**1.043.000**
P72 Uv-nh Tco 95 5603nit	17”	Trn	1280x1024	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**1.412.400**
P72 Stealth Grey 5643nit	17”	Trn	1280x1024	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**1.464.000**
G96 Tco 100 S/Grey 494anit	19”	Crt	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco99	24	3	**1.482.000**
Lg Electronics Tel 02/26.96.81 - www.lgeletronicsitalia.com											
520SI	15”	Fsq	1024x768	0,28	50-90	Osd	Si	Mpr II	12,7	3s	**361.000**
550m	15”	Fsq	1024x768	028	50-90	Osd	Si	MprII	14,2	3s	**408.000**
775N	17”	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Si	Tco95	17	3s	**501.600**
775C	17”	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	Tco96	18	3s	**528.000**
77T5	17”	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	Tco95	18	3s	**644.000**
795sc	17”	Fsq	1600x1280	0,26	50-200	Osd	Si	MprII	18	3s	**668.400**
57m	15”	Fsq	1280x1024	0,28	50-110	Osd	Si	MprII	14,9	3s	**447.600**
77m	17”	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	MprII	19,5	3s	**668.400**
795ftplus	17”	Fla	1600x1280	0,24	50-160	Osd	Si	Tco95	21	3s	**1.078.800**
Mitsubishi Tel 800/27.59.02 - www.mitsubishi.com											
Sd-5944c Scan50	15”	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	Tco95	13	3	**552.000**
Sd-5944Cm Scan 50m	15”	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII	13	3	**588.000**
Sd-7704cm Scan 70m	17”	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII/Tco95	17	3	**876.000**
Tfv-6708 Plus 71	17”	Dia	1280x1024	0,28	50-130	Osd	Sì	MprII/Tco95	21	3	**1.020.000**
Tfv-8705 Plus 72	17”	Dia	1280x1024	0,28	50-130	Osd	Sì	MprII/Tco95	20	3	**1.188.000**
Tfk-6708 Pro 700e	17”	Dia	1600x1200	0,25	75	Osd	Sì	MprII/Tco95	22	3	**1.500.000**
Fft9905 Scan 90e	19”	Inv	1600x1200	0,25	50-152	Osd	Sì	MprII/Tco95	22,5	3	**1.740.000**
Nf j9905 Pro 900u	19”	Dia	1600x1200	0,25	50-152	Osd	Sì	MprII/Tco95	26	3	**2.100.000**
Nec Tel 800/01.02.67 - www.nec.it											
Value V520	15”	Inv Sn	1280x1024	0,28	55-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	3	**444.000**
Value V521	15”	Inv Sn	1280x1024	0,28	55-120	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**504.000**
Value V720	17”	Inv Sn	1280x1024	0,28	55-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	3	**696.000**
Natural Flat Ms Fe700	17”	Fsc	1280x1024	0,25	55-120	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**828.000**
Enterprise E750	17”	Inv Sn	1600x1200	0,25	55-160	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**1.056.000**
Value V921	19”	Inv Sn	1600x1200	0,26	55-160	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**1.198.800**
Enterprise E950	19”	Inv Sn	1600x1200	0,25	55-160	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**1.620.000**
Natural Flat Ms Fe950	19”	Fsc	1920x1440	0,25	55-160	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**2.100.000**
Professional Msync P1250+	21”	Fsc	1800x1440	0,28	55-160	Osd	Sì	Tco95	nc	3	**2.820.000**
Msync Lcd1525v	15”	Lcd	1024x768	0,29	56-70	Osd	Sì	nc	6,5	3	**3.108.000**
Msync 1510v td	15”	Lcd	1024x768	0,29	56,2-85,1	Osd	Sì	nc	6,7	3	**3.480.000**
Msync Lcd1525s	15.4”	Lcd	1280x1024	0,239	56-76	Osd	Sì	nc	7	3	**5.040.000**
Philips Tel 02/67.521 - www.philips.it											
104b	14”	Fsq	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	MprII	10	1	**333.600**
105S	15”	Fsq	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	MprII	13	1	**336.000**
107sx	17”	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Sì	Tco99	17,05	1	**744.000**
107sx	17”	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Sì	MprII	17,05	1	**744.000**
107b	17”	Fsq	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	16,04	1	**952.800**
107mb	17”	Fsq	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	MprII	18	1	**936.000**
109S	19”	Fsq	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	21,05	1	**1.092.000**
109b	19”	Fsq	1600x1200	1,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	20,09	1	**1.416.000**
109mp	19”	Fsq	1800x1350	2,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	24	1	**1.332.000**
201b	21”	Fsq	1800x1350	3,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	31,05	1	**1.860.000**
201P	21”	Fsq	1800x1440	4,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	31,05	1	**2.220.000**
151ax	15,1”	Tft	1024x768	0,3	50-75	Osd	Sì	Tco99	5,03	1	**2.460.000**
Siemens Tel 800/46.68.20 - www.sni.it											
Mcm1405 Nd	14”	Crt	1024x768	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII	14	1	**469.200**
Mcm17p1	17”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	18	1	**986.000**
Mcm19p1	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	23	1	**1.484.000**
Mcm19t1	19”	Trn	1600x1200	0,25/0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	26	1	**1.651.000**
Sony Tel 02/61.83.81 - www.sony.com											
Cpd-110est	15”	Trn	1280x1024	0,25	48-120	Dig	Sì	TC095	15	3	**516.000**
Cpd-210est	17”	Trn	1280x1024	0,25	48-120	Osd	Sì	TC095	18,1	3	**900.000**
Cpd-200est	17”	Trn	1280x1024	0,25	50-120	Osd	Sì	TC095	18,1	3	**972.000**
Cpd-420gst	19”	Trn	1600x1280	0,25	48-120	Osd	Sì	TC095	26	3	**1.512.000**
Gdm-400pst	19”	Trn	1600x1280	0,25	75	Osd	Sì	Tco95	25	3	**1.644.000**
Cpd-520gst	21”	Trn	1600x1280	0,25/0,27	48-160	Osd	Sì	TC095	31	3	**2.340.000**
Gdm-f400	19”	Trn	1600x1280	0,22	48-160	Osd	Sì	Tco99	26	3	**2.424.000**

Tipo di display: *Crt = Tubo catodico standard; Fla = Flatron; Fsq = Flat square; Dia = Diamondtron; Trn = Trinitron; Inv = Invar; Sn = Short neck; Tft = Lcd a matrice attiva; Tm = Tension Mask*
Garanzia*: 1 =1 anno;1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2s = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni; 3s = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Controlli*: Osd = On screen dispay; Dig = Digitale; A = Analogico*

Quantum Fireball Plus Kx: per sfiorare i 30 GB

provato sul n° 46

Quantum, leader nella produzione di sistemi di memoria di massa, introduce con la versione Plus Kx il prodotto di punta della famosissima linea Fireball.
Il modello da noi testato, da ben 27,3 GB, si appoggia alla nuova tecnologia sviluppata da Quantum che permette 6,8 GB per piatto e 7.200 giri al minuto come velocità di rotazione. Inoltre questa unità è dotata di tecnologia Smart e della possibilità della correzione di errori in tempo reale a 224 bit. L'interfaccia è quella Eide nella recente e velocissima modalità Udma 66, che però, lo ricordiamo, necessita di una scheda madre compatibile per mostrare i migliori risultati.
Gestire 27 GB di spazio in un unico disco risulta estremamente comodo per coloro che necessitano di immagazzinare una grande quantità di dati, ma gli utenti normali rischiano di perdersi in tanto spazio. In questo caso consigliamo di dividere il disco in più partizioni in maniera da sfruttarlo al meglio.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Quantum
www.quantum.com
Distributore: Karma Italia (tel. 0362/64.5.1)
Capacità: 27,3 GB
Velocità: 7.200 rpm
Interfaccia: Eide, Ultra Ata, Udma 33, Udma 66.

Prestazioni ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

807.000

Prezzo precedente ~~L.807.000~~

Maxtor Diamond Max Plus 5120: capiente e veloce

provato sul n° 45

529.990

Prezzo precedente ~~L.529.990~~

Il Diamond Max Plus 5120 è un kit che comprende un hard disk da 3,5 pollici con una capacità di 20 GB, una staffa per inserire il disco in un alloggiamento da 5,25 pollici, il cavo di collegamento e un manualetto (in inglese) che spiega passo a passo e in modo comprensibile le operazioni da compiere per installare la periferica. Se quindi si ha un minimo di pratica in una decina di minuti si riesce a effettuare l'upgrade del personal. Le caratteristiche tecniche del drive sono molto interessanti. Con una velocità di rotazione di 7.200 giri al minuto, un tempo medio di accesso di 9 millisecondi e un'interfaccia Ultra Dma 33/66 si colloca infatti al top del proprio segmento di mercato, e può quindi essere utilizzato anche per applicazioni professionali. Ricordiamo che però per utilizzare al meglio la modalità Udma 66 è necessario equipaggiarsi con una piastra madre anch'essa in grado di supportarla. In questo caso la velocità massima teorica passa da 33 a 66 MB/s con una notevole accelerazione di tutto il sistema.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Maxtor
www.maxtor.com
Capacità: 20 GB
Velocità: 7.200 rpm
Interfaccia: Eide, Udma 33, Udma 66.

Prestazioni ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Superdisk 120 MB Usb: l'alternativa al floppy

provato sul n° 48

Il prodotto è semplice da usare ed è pensato per un archiviazione sicura e duratura nel tempo.
Con questo sistema non si perde inoltre la compatibilità con i tradizionali dischetti da 3,5 pollici che possono essere tranquillamente letti. La possibilità di criptare il contenuto dei floppy ne fa un prodotto appetibile a molte categorie di professionisti, anche se va evidenziato che il costo è superiore a quello dei diretti concorrenti. La velocità di lettura/scrittura, seppur non ottima, è molto migliorata rispetto alla prima versione su porta parallela. Il collegamento Usb ne permette infine un'elevata portabilità. Dedicato a coloro che necessitano di trasportare grosse quantità di dati o che gestiscono informazioni riservate.

Qualità ●●●●◗
Facilità d'uso ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Imation (tel.02/75.38.39.11)
www.imation.com
Formato supportato: floppy disk 3,5" con capacità di 720 KB, 1,44 MB e 120 MB
Velocità di lettura di un dischetto: 22x
Requisiti minimi: Windows 98, computer con porta Usb, lettore di cd rom, 16 MB di ram, 5 MB liberi sull'hard disk
Garanzia: 1 anno.

405.000

Prezzo precedente ~~L.405.000~~

Soyo Sy-6Ba+IV: per Pentium III e dischi Udma 66

provato sul n° 47

324.000

Prezzo precedente ~~L.324.000~~

La novità principale di questa scheda è l'introduzione di un controller Ide funzionante in modalità Udma 66, per pilotare gli hard disk alla velocità di 66 MB/s invece dei tradizionali 33. Questa modalità, adottata dai più recenti modelli di dischi fissi non è consentita dai chip Intel Bx, ma è prevista da chipset di altri produttori (come Via). La soluzione di transizione scelta da Soyo è quella di introdurre un secondo controller Ide basato su un chipset non Intel che si affianca al Bx.
Il risultato è una scheda che dispone di quattro connettori Ide, per inserire otto periferiche (hard disk e lettori di cd rom). Va sottolineato che così però non è possibile usare un hard disk Udma 66 come disco di avvio e occorre un secondo disco Ultra Dma 33 per Windows.

Tecnologia ●●●●◗
Software ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Soyo
Distributore: Asian Byte (tel. 051/72.97.11)
www.asianbyte.com
Alloggiamento processore: Slot 1
Memoria: 4 banchi Dimm
Slot d'espansione: 2 Isa e 5 Pci
Interfacce Eide: Udma 33 e Udma 66
Garanzia: 12 mesi
Assistenza: presso il rivenditore.

Guillemot Cougar M64: per un 3D entry level

provato sul n° 48

Il nuovo chip di Nvidia Tnt 2 M64 equipaggia questa scheda video, che dimostra di avere buone capacità in ogni campo, pur dimostrando di essere meno potente delle versioni più blasonate e dotate del chip top gamma Tnt 2 Ultra. La dotazione comprende 32 MB di memoria video connessi al chipset a 64 bit (anziché a 128 bit come nelle Tnt 2 Ultra). Questo risulta essere un grosso freno e la velocità complessiva ne risente in maniera sostanziale. Tutto sommato comunque la cospicua quantità di ram consente di lavorare a qualsiasi risoluzione con la massima profondità di colore. La massima espressione di questo prodotto è con le applicazioni d'ufficio e con giochi 2D.

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Guillemot
Distributore: Ubi Soft (tel.02/83.31.21) **www.ubisoft.it**
Processore: Nvidia Tnt 2 M64
Risoluzione massima: 2.048 per 1.536 punti a 65.000 colori
Ram video: 32 MB
Dotazione software: Driver, demo di alcuni giochi Ubi Soft.

299.000

Prezzo precedente ~~L.299.000~~

Matrox Millennium G400 Max: altissima qualità

provato sul n° 48

599.000

Prezzo precedente ~~L.599.000~~

La qualità video è davvero ottima, potrebbe dare di più però in termini pura velocità, soprattutto con i titoli tridimensionali più complessi. La G400 è imbattibile per il numero di risoluzioni, la qualità del rendering 3D, la configurabilità del driver e le due uscite video indipendenti (con cui gestire due monitor oppure un monitor e un televisore).Per quanto riguarda la pura velocità invece mostra la corda e viene superata dai più agguerriti concorrenti. Date le caratteristiche tecniche più adatte al professionista che al videogiocatore consigliamo questa scheda a chi vuole sfruttare le applicazioni Windows alle alte risoluzioni e su due monitor e a chi cerca la qualità sia delle immagini 2D che del rendering 3D.

Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Matrox (tel. 02/52.53.095)
www.matrox.com/mga/italia
Processore: Mga G400 con ramdac a 360 MHz
Risoluzione massima: 2.048 per 1.536 punti a 85Hz (2D e 3D)
Risoluzione massima seconda uscita: 1.280 per 1.024 a 75 Hz
Ram Video: 32 MB Sgram
Standard accelerati: Direct 3D, Opengl, Dvd
Sistema operativo: Windows 9x95/98, 3.11, Nt, Os/2.

Asus V6600 Deluxe: una scheda full optional

provato sul n° 49

Come tradizione Asus propone una delle più complete schede Geforce sul mercato, potendo contare su alcuni add-on integrati di elevata qualità. Innanzitutto per questa V6600, che ricordiamo monta ram di tipo Sdram, Asus ha aumentato in fabbrica il clock portando le prestazioni generali ad un 5-6 per cento in più rispetto alla concorrenza diretta. Nella confezione sono inclusi gli occhiali 3D che permettono la visualizzazione tridimensionale dei giochi. Inoltre, integrato sulla scheda c'è il box di acquisizione video che permette all'utente di acquisire filmati ed esportarli verso un altro media (ad esempio una videocassetta) in tempi brevi e in maniera del tutto intuitiva. Questa Asus è la migliore scheda Geforce Sdram attualmente sul mercato.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Asustek
www.asus.com/italia
Processore: GeForce 256
Risoluzione Max: 2.048 per 1.536 punti a 65.000 colori
Ram video: 32 MB Sdram
Standard accelerati: Direct 3D, Glide, Open Gl
Dotazione: driver, applicativi, 2 giochi completi.

599.000

Novità

Creative Annihilator Pro: in assoluto la più veloce

provato sul n° 49

649.000

Novità

Il successo della versione base di Creative, sicuramente la più venduta delle Geforce equipaggiate con Sdram, ha portato il produttore a immetterne sul mercato in tempi molto brevi una versione potenziata con ram Ddr. Questa tecnologia permette alla memoria di essere letta e scritta nello stesso istante producendo un netto incremento delle prestazioni. Da quello che abbiamo visto durante i test è però necessario sottolineare che l'aumento delle prestazioni è strettamente legato alla risoluzione di utilizzo in campo 3D e che i maggiori benefici si hanno alle risoluzioni più elevate. La scheda quindi si rivolge ai videogiocatori più incalliti e soprattutto a chi possiede un monitor in grado di generare le risoluzioni più spinte.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative (tel. 02/82.28.161)
www.creative.com
Processore: GeForce 256
Risoluzione max: 2.048 per 1.536 punti a 65.000 colori
Ram Video: 32 MB Ddr
Standard accelerati: Direct 3D, Glide, Open Gl
Dotazione: driver, applicativi, 2 titoli completi.

Modem analogici

Supramax 56K Usb: versatile ma poco accessoriato

provato sul n° 48

Le prestazioni di questo modem sono ai massimi disponibili su linea analogica: 56.000 bps, ottenuti sia tramite lo standard V.90 sia il Rockwell K56flex, garantiscono di poter sfruttare le velocità più alte dei provider ai quali ci si collega, ed il supporto fax sino a 14.400 bps fornisce versatilità al prodotto. Il software per utilizzare quest'ultima funzione è incluso: si tratta dell'ottimo Ringcentral 4.40, interamente in italiano, con potenti funzioni fax e anche di segreteria telefonica. Quest'ultima funzione (il computer risponde al telefono con messaggi preregistrati e registra i messaggi vocali lasciati dai chiamanti) è disponibile solo con modem del tipo voice: purtroppo il Supramax non lo è. Da mettere in evidenza i 5 anni di garanzia.

Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Diamond
Distributore: Fleishman Hillard Italia (tel 02/65.99.609)
Tipo: modem esterno Usb
Caratteristiche: V.90 - K56flex, porta telefonica passante
Dotazione: software Ringcentral 4.40
Garanzia: 5 anni

170.000
Prezzo precedente ~~L.170.000~~

Elsa Microlink 56K: facile da usare con l'Usb

provato sul n° 44

229.000
Prezzo precedente ~~L.229.000~~

Questa è la scelta migliore se si ha un computer di ultima generazione. Infatti si tratta di un modem molto maneggevole che sfrutta tutte le possibilità offerte dal bus Usb (ad esempio il collegamento a computer acceso) e occupa poco spazio. Segue la tendenza dei nuovi modelli con un design ricercato. Oltre alle prestazioni, suoi punti di forza sono la cura riservata al software in dotazione, corredato di manuale, e il prezzo abbastanza contenuto. Un po' limitativa potrebbe essere la scelta di avere solo tre spie relative allo stato del modem. Questa decisione potrebbe non andare bene a chi vuole assolutamente avere tutti i parametri sempre sotto controllo. Sono comunque ben controllabili i flussi di dati in uscita e in entrata.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa (tel 02.72.54.64.62)
www.elsa.com
Tipo: modem esterno Usb
Caratteristiche: V.90-K56flex, attacco per cuffia e microfono
Dotazione: software di comunicazione Communicate! Pro; Lap Link Professional per la connessione fra computer; cavo telefonico da 3 metri; cavo Usb da 1,5 metri.

3Com Message Modem: fa anche da segreteria

provato sul n° 44

Le prestazioni misurate per questo modem a 56 Kbps sono assolutamente buone, mentre è anche da rilevare l'ottima cura riservata ai particolari. Sebbene non sia l'ultimo ritrovato della tecnologia, è ancora molto valido e soprattutto utile per chi vuole gestire fax e segreteria telefonica attraverso il proprio computer. Si deve però studiare bene il programma per poter sfruttare appieno tutte le possibilità offerte dal modem. In questo senso è un peccato che non sia fornito il manuale cartaceo del software di comunicazione. La tendenza di quasi tutti i produttori é ormai diventata quella di porre tutto il possibile in formato elettronico (anche su Internet). Le prestazioni sono buone, la cura del prodotto e la dotazione sono fra le migliori.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: 3Com U.S. Robotics (tel. 02/26.29.61)
www.3com.it
Tipo: esterno seriale 9 pin
Caratteristiche: V.90 - X2; attacco cuffie, ricezione a computer spento di messaggi e fax
Dotazione: software di comunicazione Winphone; cavo telefonico, presa telefonica passante; cuffie; alimentatore.

285.000
Prezzo precedente ~~L.285.000~~

Tdk Global Freedom 56K: ideale per il notebook

provato sul n° 44

490.000
Prezzo precedente ~~L.490.000~~

Questo modem è efficiente e si propone inoltre con peso e dimensioni ridottissimi. In pratica è un prodotto destinato a chi vuole ordine e spazio occupato ridotto al minimo, con un tocco di look moderno. Essendo un modem software, cioè gestito completamente dal processore, non è però adatto a chi possiede un computer lento. Le dimensioni lo rendono indicato a essere facilmente trasportato: si mette in tasca ed è fatta. Le prestazioni sono leggermente inferiori a quelle rilevate con gli altri modem, ma solo chi ha necessità di alta velocità o esigenze particolari potrà notare la differenza in modo evidente. Il software a corredo, fornito su cd rom, è completo. Il prezzo troppo elevato compromette il giudizio finale.

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Tdk (tel.02.80.62.31)
www.tdk.com
Tipo: Pc Card pcmcia 2,1
Caratteristiche: V.90 - K56flex; possibilità di collegamento con telefoni cellulari
Dotazione: software di comunicazione Phone Tools, spina telefonica, cavo per modem più uno di riserva.

Ibm Ideascan: ottimo per le stazioni grafiche

provato sul n° 40

Un prodotto eccellente sotto molti punti di vista: con un prezzo nella media fornisce un'alta risoluzione ottica (é questo il valore da considerare, non quello relativo alla risoluzione interpolata), qualità nelle scansioni a colori e velocità impressionante per un prodotto su porta parallela. I pulsanti funzionano benissimo e forniscono una comoda alternativa al caricamento dei vari software necessari per le operazioni più comuni. Il dimensionamento automatico dell'area da scansire permette una grande automazione. Difficile trovare difetti in questa offerta Ibm: il software è ottimo, lo scanner robusto ed è stato curato in particolari spesso trascurati in questa fascia di prezzo (presenza di un interruttore di spegnimento e del coperchio removibile).

Prestazioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ibm (tel. 800/01.70.01) **www.it.ibm.com**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi, interpolata 9.600 per 9.600 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Parallela
Software fornito: Photostudio Suite, Xerox Textbridge Classic 2.0
Configurazione minima: Processore 80486 Dx2 66, lettore cd-rom, 16 MB di ram, 100 MB di spazio su disco rigido.

278.000

Prezzo precedente ~~L.278.000~~

Acerscan Prisa 620U: alta risoluzione e porta Usb

provato sul n° 45

299.000

Prezzo precedente ~~L.299.000~~

I punti di forza di questo buon scanner piano sono molteplici. La precisione nel riconoscimento ottico dei caratteri innanzitutto, dovuta essenzialmente al corretto rilevamento dei toni di grigio e al buon algoritmo di decodifica appannaggio del software Ocr. In seconda battuta va messa in evidenza la eccellente velocità di scansione soprattutto nella modalità a milioni di colori (quella usata più frequentemente). Infine l'Acerscan Prisa si appoggia a driver molto sofisticati in grado di ottimizzare la scansione in funzione del monitor e della stampante utilizzati. Un unico neo va segnalato: a causa della non perfetta aderenza della plastica e del vetro le foto tendono a incastrarsi sul piano d'acquisizione.

Prestazioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer (tel. 039/68421) **www.acer.it**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi
Interfaccia: Usb
Assistenza: presso il rivenditore
Garanzia: 1 anno.

Epson Gt-7000 Usb: veloce, preciso ed economico

provato sul n° 45

Questo scanner è robusto e si dimostra semplice da collegare e da usare. Questo grazie soprattutto all'uso dell'interfaccia Usb. La qualità delle immagini è ottima, con colori vibranti e saturi uniti a un'ottima risoluzione. Anche la velocità, elevata in assoluto, è eccellente considerando che non si tratta di uno scanner Scsi. Il software fornito è tanto e di buon livello, ma è soprattutto il driver a eccellere per ricchezza di regolazioni e facilità d'uso. Anche con il testo lo scanner non sfigura, proponendosi come valido strumento per il riconoscimento ottico dei caratteri (Ocr). Ha inoltre un prezzo inferiore alla media dei modelli di pari prestazioni e ciò va a innalzare ulteriormente la valutazione finale. Nel complesso un prodotto interessante.

Prestazioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson (tel. 800/801101) - **www.epson.it**
Risoluzione: ottica 600 per 2.400 dpi, interpolata 9.600 per 9.600 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Usb
Sistema operativo: Windows 98, Nt e Mac Os
Garanzia: 1 anno estensibile a 3.

398.000

Prezzo precedente ~~L.398.000~~

Umax Astra 2400S: Scsi per prestazioni estreme

provato sul n° 45

890.000

Prezzo precedente ~~L.890.000~~

La connessione di tipo Scsi pone questo scanner un gradino sopra tutti gli altri, se non altro per la velocità di trasferimento al computer delle immagini acquisite. Ma i motivi per cui preferire quest'ottimo prodotto Umax, anche se leggermente più costoso della concorrenza, sono almeno due. In primo luogo va evidenziata la possibilità di fare scansioni di immagini o testi che eccedono il classico formato A4. Secondariamente deve essere apprezzata l'elevatissima velocità d'acquisizione anche alla massima risoluzione orizzontale di 600 punti per pollice. Con questo il prodotto si dimostra appetibile anche ai professionisti che richiedono immagini sempre molto definite e precise. Purtroppo è molto ingombrante.

Prestazioni ●●●●●
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Umax (tel. 0523/334994) **www.umax.it**
Risoluzione: ottica 600 per 2.400 dpi
Caratteristiche: compatibilità Twain, porta Scsi
Assistenza: presso il rivenditore
Garanzia: 1 anno.

Hardware per la casa

Philips Vesta Pro: finalmente la videoconferenza!

provato sul n° 47

139.000

Prezzo precedente ~~L.139.000~~

Questa videocamera con microfono incluso è stata creata per il sistema Windows 98. Nella scatola è presente un piccolo cavalletto a tre piedi, utile per orientare la camera nel modo desiderato, senza rinunciare alla solidità. L'installazione dei driver è semplice, una volta inserito il cd rom il programma parte in automatico. A un certo punto l'installazione suggerisce di inserire la camera nella porta Usb ed un simpatico filmato simula l'operazione facilitando i meno esperti. Il design della Vesta pro è accattivante e le prestazioni si collocano al top tra quelle dei prodotti in commercio.
Il tasto posizionato nella parte superiore della camera permette la cattura degli snapshot, le foto in formato elettronico. Grazie al software incluso, Videogram Creator, è possibile invece con un semplice clic registrare filmati che guidati dal Wizard si possono senza complicazioni e possibilità di errore inviare via internet con una e-mail.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Philips (tel. 800/82.00.26)
www.philips.it
Interfaccia: Usb
Risoluzione massima: 640 per 480 punti.

Prestazioni ●●●●●
Software ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Soundworks Dtt 2500 Digital: per i film su dvd

provato sul n° 48

549.900

Prezzo precedente ~~L.549.900~~

Gli effetti sonori sono davvero realistici e rendono questo kit adatto soprattutto per affiancare i più recenti giochi 3D e la proiezione di film su dvd.
Per dotazioni e prestazioni rappresenta la miglior scelta nella sua categoria, con un'alta qualità riproduttiva e un costo, nel complesso, contenuto.
Da non sottovalutare la possibilità di collegarlo a un decoder dvd domestico per potersi avvantaggiare delle funzioni di Dolby Surround Ac-3. Il sistema di decodifica audio è molto efficace e la soluzione 5+1 (5 satelliti e il subwoofer) migliora notevolmente il sonoro in qualunque situazione. Consigliamo questo kit sia per i giochi ad alto livello che per la riproduzione audio e Dvd.

Qualità sonora ●●●●◗
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative (tel.02/82.28.161)
www.creative.com
Numero di casse: 5 diffusori, 1 subwoofer
Standard supportati: Dolby Digital (Ac-3), Dolby Pro Logic, Pcm (Sp-Dif), Analogue Pro Logic, e Analogue Line Stereo (a 2 o 4 canali)
Garanzia: 1 anno.

Microdowell Hibox: musica contro i blackout

provato sul n° 49

600.000

Novità

L'innovazione tecnologica deriva dal riuscito connubio tra gruppo di continuità contro i blackout e amplificatore audio ad alta potenza a dare un vero e proprio Ups multimediale. L'insieme "audio gruppo di continuità" è sicuramente una trovata originale che potrà trovare diversi estimatori tra gli utenti di computer. Ottima l'autonomia nel caso di black out e utilissima la funzione di protezione da sbalzi di tensione. Date le caratteristiche di targa, ci saremmo aspettati qualcosa di più dalla sezione audio nelle frequenze estreme della banda passante. Da mettere in risalto il design sicuramente inusuale per un gruppo di continuità e le buone caratteristiche tecniche. Ottima la scelta dell'interfaccia Usb per la connessione al personal.

Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Microdowell (tel.0432/67.17.58)
www.microdowell.com
Casse acustiche: 2 vie bass reflex
Risposta in frequenza: da 48 a 20.000 Hz
Potenza: 100 Watt Rms l'amplificatore, 60 Watt Rms i diffusori
Autonomia Ups: 20 minuti
Garanzia: 1 anno.

Diamond Rio 500: per godersi oltre un'ora di Mp3

provato sul n° 48

640.000

Prezzo precedente ~~L.640.000~~

Per gli appassionati di musica e di file Mp3 è arrivato Diamond Rio 500, nuova versione di uno dei primi lettori Mp3. Rispetto al modello precedente ha più memoria, 64 MB, che può ulteriormente essere espansa mediante schede estraibili (32 MB costano 260mila lire). La memoria del lettore è cancellabile e può essere riempita con i brani che preferite. I brani musicali possono essere scaricati via Internet dai numerosi siti dedicati al formato Mp3, oppure essere preparati con un computer. Occorre avere un personal di discreta potenza, meglio se con processore di ultima generazione, comunque dotato di porta Usb, e un programma per trattare i file e inviarli al Rio. Con il lettore viene fornito anche il software Rioport Audio Manager.

Caratteristiche ●●●●◗
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Diamond
Distributore: Fleishman Hillard Italia (tel 02/65.99.609)
Interfaccia: Usb
Batterie: 1 stilo AA, con autonomia dichiarata di 13 ore in riproduzione
Memoria: 64 MB espandibile a 96
Requisiti: Processore Pentium 90, 16 MB di memoria ram, Windows 98, porta Usb.

Philips Dvd Rom Pcdv632k: un lettore entry level

provato sul n° 49

Il prodotto è completo e si dimostra davvero imbattibile per quanto riguarda il prezzo, insomma un buon kit multimediale dvd che permette di essere da subito operativi. La riproduzione è fluida e le immagini nitide e brillanti, grazie soprattutto alla scheda dedicata alla decompressione hardware del formato Mpeg2. Il lettore è inoltre compatibile con i cd-rw. Il vantaggio tecnologico deriva dal supporto per tutte le nuove tecnologie introdotte dai dvd, cioè video e audio di elevata qualità.

Vista la carenza di software su supporto dvd questo prodotto è esplicitamente dedicato alla riproduzione di film ed è quindi consigliato a chi possiede un monitor con diagonale elevata o una scheda grafica munita di uscita Tv.

Facilità d'uso ●●●●◗
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Philips (tel.800/87.94.99) **www.philips.it**
Velocità: 6x in modalità dvd e 32x in modalità cd rom
Interfaccia: Eide
Memoria buffer: 256 KB
Decoder Mpeg2: Realmagic Mpeg2 Pci
Requisiti minimi: Pentium 133, 16 MB di ram, 2 MB di spazio su disco fisso e uno slot Pci
Garanzia: 1 anno presso il rivenditore.

497.000
Novità

Lg Cd rw Ced-8042b: non il massimo ma quasi

provato sul n° 45

471.000
Prezzo precedente ~~L.471.000~~

È un masterizzatore con interfaccia Eide con un buon rapporto qualità/prezzo. Infatti, sia in lettura di cd-r sia in lettura/scrittura di cd-rw ha realizzato buone prestazioni. C'è inoltre una sostanziale e rara corrispondenza tra velocità dichiarate ed effettive, segno di una qualità complessiva del prodotto abbastanza elevata. Ci sembra quindi adatto ad ogni tipo di impiego da parte di chi desidera un prodotto di livello intermedio. Supporta anche la modalità Disk at once, indicata in particolare per confezionare dischi audio o copiare quelli delle consolle per videogiochi. Ha due uscite, digitale e analogica, e nel corredo sono compresi tutti i cavetti necessari all'installazione. Anche la documentazione è ricca: ci sono infatti due manuali anche in italiano per usare il masterizzatore e i programmi con esso distribuiti: Easy Cd Creator 3.5b e Direct Cd 2.5c. Purtroppo non si tratta dell'ultima versione e non permette così di riversare interi dischi o nastri sul computer.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lg (tel 02/26.96.81) **www.lgelectronicsitalia.com**
Velocità: lettura 24x, scrittura 4x, riscrittura 4x
Interfaccia: Eide
Buffer: 2 MB.

Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Fuji Mx-2700: piccolissima ma con grandi prestazioni

provato sul n° 47

Con tutta probabilità, questa nuova Fuji Mx-2700 è la più piccola fotocamera digitale attualmente sul mercato. Ciononostante, con il suo Ccd da 2,3 Megapixel, si colloca come risoluzione dell'immagine a livello di molti apparecchi più sofisticati e costosi presenti sul mercato.
La rinuncia più vistosa, rispetto alle fotocamere top del momento, è la mancanza dello zoom (scelta inevitabile per contenere al minimo l'ingombro). Senza dubbio, è la macchina fotografica ideale per chi ama disporre degli attuali miracoli della miniaturizzazione hi-tech. Interessante, tra gli accessori presenti, l'adattatore per il collegamento della scheda di memoria a una porta Usb, o quello per poter utilizzare il lettore di floppy disk.

Funzioni ●●●●
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Fuji
Distributore: Onceas (tel 021/89.58.21); **www.fujifilm.it**
Numero pixel: 2,3 mega
Risoluzione max: 1.800 per 1.200 punti
Ottica: fissa equivalente ad un 35 mm
Distanza min. di messa a fuoco: 9 cm
Monitor Lcd: 2 pollici
Batteria: agli ioni di Litio
Peso: 240 g senza batteria.

1.656.000
Prezzo precedente ~~L.1.656.000~~

Olympus Camedia 2500L: per il professionista

provato sul n° 48

3.300.000
Prezzo precedente ~~L.3.300.000~~

Senza ombra di dubbio questa macchina fotografica digitale risulta una delle più indicate per il professionista e l'utente dalle esigenze più spinte. Grazie a un Ccd da 2.500.000 pixel, questa macchina consente di riprendere immagini con una qualità e una nitidezza superiore a tutti gli altri modelli, registrando un file che può essere stampato in tipografia alle dimensioni di 13 per 18 cm. E rinunciando a qualche cosa è possibile stampare immagini fino al formato A4. È dotata di una notevole quantità di accessori, sia standard sia opzionali, ed è compatibile con schede fino a 96 MB e con i due formati Smart Media e Compact Flash. Possiede infine un flash incorporato e un attacco per flash professionale.

Funzioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Olympus (tel. 02/53.00.21) **www.olympus.it**
Risoluzione massima: 1.712 per 1.368
Obiettivo: 36-110mm
Memoria standard: 8 MB per 4 immagini alla massima risoluzione.

Prezzi in lire aggiornati al 29/2/2000 - Iva inclusa

Cd Armor: per proteggere cd musicali e cd dati

provato sul n° 48

Cd indistruttibili? Potete crearli con Cd Armor. Si tratta di un kit composto da un attrezzo in plastica, che applica sui cd una pellicola protettiva, e da una dotazione di pellicole. Queste devono essere applicate sia sulla faccia inferiore che su quella superiore, che in realtà è la più delicata. L'applicazione delle pellicole avviene chiudendo il coperchio del Cd Armor, mentre l'inserimento di cd e pellicole nell'attrezzo è abbastanza complesso per le molte linguette colorate da allineare perfettamente. I cd protetti possono essere letti da lettori cd e cd audio e addirittura scritti da masterizzatori. Il produttore non garantisce però la compatibilità totale: i vecchi lettori di cd audio possono non riuscire a leggerli, e in alcuni lettori *slot in* (senza carrello), il cd potrebbe non passare dalla fessura di inserimento. Nelle nostre prove abbiamo inoltre riscontrato una lieve perdita di performance nella lettura dei cd rom protetti.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ihr (tel. 0321/84.43.37)
www.apcc.com
Contenuto della confezione: Cd Armor installer e 6 set di pellicole.

Prestazioni ●●●
Funzionalità ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

69.000

Prezzo precedente ~~L.69.000~~

Elsa 3D Revelator: per entrare davvero nel gioco

provato sul n° 46

199.000

Prezzo precedente ~~L.199.000~~

Elsa con il suo kit 3D Revelator ha realizzato un prodotto davvero interessante che potrebbe creare seri problemi di dipendenza ai più accaniti videogamer. Il kit si esaurisce in un paio di occhiali che possono dialogare con il computer via raggi infrarossi o tramite collegamento diretto. Affinché ciò avvenga è necessario installare però un software specifico.
La regolazione di questo software è la parte più impegnativa dell'installazione, ma compiuta questa operazione si è operativi.
L'effetto fornito dagli occhiali è maggiore con quei titoli che si svolgono in ambientazioni in cui il fattore profondità è fondamentale (simulazioni di guida o di volo, giochi in soggettiva). Attenzione infine ai requisiti di sistema perché sono molto esclusivi.

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa (tel. 02/72.54.64.62)
www.elsa.com
Requisiti minimi: processore Pentium II, Amd K6-2 o superiore; monitor capace di una frequenza di refresh di almeno 120 Hz alla risoluzione utilizzata; scheda grafica equipaggiata con chip Nvidia Tnt 2.

Buddy B200: due utenti per lo stesso computer

provato sul n° 48

Un dispositivo ingegnoso che consente a due persone di sfruttare il medesimo computer contemporaneamente.
L'utilizzo è inoltre veramente semplice e immediato.
Il prezzo non è contenuto in assoluto ma risulta interessante se confrontato con la spesa da sostenere nel caso si procedesse all'acquisto di un secondo sistema completo.
Il vantaggio tecnologico consiste nel permettere la condivisione del personal e delle periferiche a esso collegate senza gravare eccessivamente sulle prestazioni.
Consigliamo l'utilizzo di questo innovativo kit ai piccoli uffici con due segretarie, alle scuole e a chi deve fare a turno con un famigliare per navigare in Internet, per scrivere o fare calcoli.

Dotazione ●●●●
Facilità d'uso ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Austin Federation - **www.austin.com.sg**
Distributore: Digits (tel. 080/57.42.122) **www.digits.it**
Sistema operativo: Windows 9x
Requisiti minimi richiesti: Processore Pentium 100 MHz, 16 MB di ram e un connettore Isa; per il secondo utente servono un monitor Vga, una tastiera e un mouse
Garanzia: 1 anno.

399.000

Prezzo precedente ~~L.399.000~~

Fast Av Master: editing video a livelli elevatissimi

provato sul n° 45

1.620.000

Prezzo precedente ~~L.1.620.000~~

I componenti di questa scheda sono tutti indistintamente molto buoni, l'unico neo, che ha pesato in maniera considerevole sul giudizio finale è il prezzo che ci è sembrato un po' troppo alto.
La scheda si rivolge a un utenza domestica ma accontenta anche chi dimostra esigenze semiprofessionali. Le prestazioni sono eccellenti ma i risultati migliori si ottengono solo se il restante hardware dispone della potenza adeguata. Infatti alla velocità di acquisizione deve seguire un processore in grado di codificare le immagini e un disco rigido in grado di memorizzarle, il tutto senza colli di bottiglia.
Il software Mediastudio della Ulead offre qualità, duttilità, e la possibilità, con Windows 98, di superare il limite di 2 GB per i file creati.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Fast (tel. 059/41.56.11)
www.fastmultimedia.it
Video in: 1 ingresso: Cvbs, S-Video (Pal, Ntsc, Secam)
Video out: 2 uscite: 1 Cvbs e 1 S-Video (Pal o Ntsc)
Audio in/out: 1 ingresso e 1 uscita stereo (16-bit, 44 kHz)
Slot: Pci (versione 2.0)
Qualità di digitalizzazione: M-Jpeg (50 Pal/60 Ntsc)
Sistema operativo richiesto: Windows 95, 98, Nt.

Internet Keyboard: comoda ed economica

La Microsoft Internet Keyboard è caratterizzata da 10 tasti aggiuntivi, di cui 7 dedicati alla navigazione sul Web. La disposizione dei tasti è quella canonica e non segue il design *natural*. L'interfaccia è la classica Ps/2 (piccola) e la tastiera è dotata di un normale filo di collegamento, cosa che limita il posizionamento ma evita il ricorso alle batterie. L'ingombro è nella norma e la forma rettangolare, con una leggera espansione curvilinea in alto, per fare spazio ai tasti aggiuntivi. Il software fornito permette alcune funzioni molto interessanti, ad esempio la disattivazione di alcuni tasti che si tende a schiacciare inavvertitamente (l'esempio classico è *Blocco Maiuscole*) e comprende una completa ed utile guida all'ergonomia.

Caratteristiche ●●●●◗
Ergonomia ●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Microsoft (tel. 02/70.39.83.98) **www.microsoft.it**
Interfaccia: Ps/2
Collegamento: tradizionale
Tasti: 104 più 10 aggiuntivi
Disposizione tasti: standard
Software Driver: Intellitype Pro 1.0.0.245
Garanzia: 3 anni.

provato sul n° 49

55.000
Novità

Guillemot Ferrari: gode del prestigio del Cavallino

provato sul n° 47

110.000
Prezzo precedente L. ~~110.000~~

Salta immediatamente all'occhio il cavallino rampante proprio al centro del volante, perché altro non si parla che di un sistema voltante e pedaliera, sulla falsa riga delle precedenti produzioni della casa Francese. La base del canotto di sterzo è ancora voluminosa. La quantità di tasti è, al contrario, esemplare. Troviamo infatti due D-pad direzionali, uno a 8 direzioni e il secondo a 4, per la gestione del punto di vista. Oltre a questi sono presenti ben 7 tasti azione sul frontale e 4 leve nella parte posteriore, per la gestione del cambio e, volendo, anche del reparto acceleratore/freno. Parlando di queste importantissime funzioni per un controller del genere è impossibile lasciar correre un difetto non da poco: la pedaliera, che ospita il controllo del freno e dell'acceleratore, è decisamente sottodimensionata e crea problemi a tutti coloro che hanno il piede più grande della media. Buono il software di installazione, efficace e intuitivo.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Guillemot
Distributore: Ubi Soft (tel. 02/83.31.21) **www.ubisoft.it**
Caratteristiche: Volante con 2 D-Pad, 7 bottoni, 4 leve, completo di pedaliera
Interfaccia: Joystick o Usb.

Prestazioni ●●●●
Ergonomia ●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Logitech Wingman Interceptor: come su un F22

Logitech ha preso sul serio anche il settore dei giochi e propone il joystick Wingman Interceptor, espressamente dedicato ai patiti delle simulazioni di volo. Questo modello non è dotato di Force Feedback ma possiede ben 3 hat switch, leva throttle radiale e 9 pulsanti indipendenti. Si pone dunque come dispositivo ideale per le simulazioni di volo con aerei militari, poiché può controllare indipendentemente ben 3 coppie di assi, oltre a quello principale. Ciò rende possibile ad esempio volare in una direzione, guardare in un'altra, puntare un missile in una ancora diversa e inquadrare un obiettivo a terra in una quarta direzione. Tutto questo senza staccare la mano dal joystick. L'Interceptor è però inadatto sia ai giochi d'azione che sportivi.

Prestazioni ●●●●
Ergonomia ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Logitech (tel. 02/21.51.062) **www.logitech.ch**
Caratteristiche: Joystick con 9 pulsanti, rotella throttle e 3 hat switch
Effetti Force Feedback: No
Controller multipli: Si.

provato sul n° 46

119.000
Prezzo precedente L. ~~119.000~~

Logitech Cordless Mouseman: un topo senza coda

provato sul n° 49

119.000
Novità

La soluzione a onde radio adottata dal Cordless Mouseman permette di tenere il ricevitore fuori della vista del mouse, anche sotto un tavolo o dietro oggetti, a una distanza sino a due metri. Il ricevitore è una scatoletta piccola e leggera, che va collegata alla porta Ps/2 o seriale, mentre il trasmettitore interno richiede due pile mini-stilo. Il mouse Logitech può essere posizionato ovunque o tenuto in mano utilizzandolo come telecomando con applicazioni che richiedono solo di cliccare. La forma è ben studiata e adatta a mani di tutte le dimensioni ma solo per destrorsi. Il software Mouseware permette di effettuare un controllo in tempo reale del livello di carica delle batterie. La scelta di funzioni assegnabili a ogni tasto è molto ampia.

Caratteristiche ●●●◗
Scorrevolezza ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Logitech (tel. 02/21.51.062) **www.logitech.com**
Interfaccia: Ps/2 e seriale
Collegamento: a onde radio
Alimentazione: 2 pile ministilo
Numero tasti: 4 più una rotella
Software Driver: Mouseware 8.46
Garanzia: 3 anni.

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 29/02/2000 - Iva inclusa

Planetgate Trio
Distributore: **Expert System**
tel. 059/35.86.10

È un programma di traduzione professionale adatto sia a chi conosce parzialmente l'idioma e desidera approfondire il significato delle parole sia a chi necessita di un aiuto per le traduzioni.
Il pacchetto comprende tre programmi: un dizionario, Point&Go e Keytrad. Queste due ultime applicazioni consentono di tradurre dall'inglese all'italiano e viceversa termini oppure frasi poco note o utilizzate poco di frequente.

Sistema operativo:
Windows 95, 98 e Nt
Recensito:
n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Inazienda
Produttore: **Sistemidata**
tel. 095/49.39.11

Semplice da usare, e un gestionale che può essere facilmente adattato alle varie esigenze aziendali.
Il programma spicca per completezza delle funzioni, facilità di utilizzo e per una piacevole interfaccia grafica. Creato ponendo attenzione alle esigenze dell'ambito aziendale, ha una serie di caratteristiche che lo rendono una buona soluzione per gestire un'impresa di piccole e medie dimensioni.

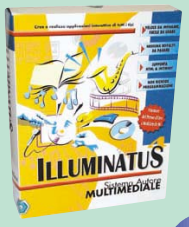
Sistema operativo:
Windows 95, 98 e Nt
Recensito:
n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 1.740.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Illuminatus
Distributore: **Si.Lab**
tel. 055/57.98.06

Illuminatus rappresenta una soluzione semplice e abbastanza economica al sempre più sentito problema della realizzazione a costi contenuti di opere multimediali. Grazie alla efficace interfaccia il programma è facile da utilizzare anche da parte dei non addetti ai lavori.
Il programma si mette in luce anche per molte interessanti funzioni di utilità.
Ottima la documentazione.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 420.000



VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Easyfatt 99
Distributore: **Danea Soft**
tel. 049/80.96.810

Per chi è interessato a stampare fatture presentabili e senza errori di calcolo. Il programma è facile da installare e da usare ed è particolarmente indicato per commercianti e artigiani. Permette di preparare i documenti di trasporto previsti per legge, ricevute fiscali, fatture accompagnatorie e avvisi di parcella. Le stampe sono personalizzabili ma la grafica è migliorabile.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 129.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Documind Office
Produttore: **Novadys Italia**
tel. 02/61.87.14

Documind Office affronta e risolve i problemi dell'archiviazione elettronica dei documenti in modo semplice, veloce ed efficace.
L'interfaccia potrebbe però essere migliorata. Stesso discorso vale per il manuale, sul quale l'editore ci ha detto di stare però già lavorando. Tuttavia, ha dalla sua una logica di utilizzo veramente facile. Nel complesso, il prezzo di vendita ci sembra comunque un po' alto.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 500.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Incomedia 5.0
Produttore: **Incomedia**
tel. 0125/25.26.29

Una notevole facilità di utilizzo si associa a potenza e versatilità. Buono il rapporto prestazioni/prezzo.
La documentazione, opportunamente complementata da un servizio di assistenza telefonico gratuito, è chiara e completa.
Ci è sembrato lo strumento adatto anche per creare documenti multimediali anche molto sofisticati.

Sistema operativo:
Windows 95, 98 e Nt 4
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 119.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10

Infodoc
Produttore: **Dataflex**
tel. 0184/23.16.06

È un programma per l'archiviazione di documenti di vario ti po che si rivolge principalmente a utenti che hanno già una certa esperienza con il computer. È evidente la propensione a gestire file multimediali, mentre per i testi è supportato solo il formato *Rtf*.
È però strano che l'analisi del database debba avvenire con un modulo in inglese quando il resto dell'applicazione è in italiano.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 420.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Leonardo 2000
Distribuitore: **Marinari**
tel. 0183/78.41

Gestionale con un ottimo rapporto fra prezzo e prestazioni ed è molto facile da utilizzare. Le utilità a corredo, numerose e interessanti, sono preziose in molte situazioni. Considerando la sua versatilità può essere considerato un valido strumento per gestire in maniera soddisfacente un piccolo ufficio o la quotidianità della vita domestica. Efficace ed anticonvenzionale il sistema per l'archiviazione (anche ottica) dei documenti.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

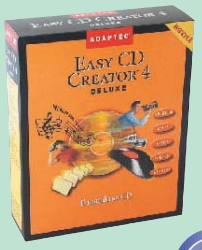
Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 29/02/2000 - Iva inclusa

Easy Cd Creator 4 Deluxe
Distributore: **Cdc Point**
tel. 0587/28.82

Per chi non lo conoscesse, ricordiamo che questo è uno dei più diffusi software per masterizzare. Rispetto alla versione 3, l'interfaccia grafica è stata ridisegnata per essere più gradevole e funzionale. Si tratta di una sorta di pacchetto integrato, che sfrutta al massimo le possibilità dei cd recorder. Sopratutto, risultano spiccate le potenzialità nella gestione di immagini e audio.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 149.000



VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Laplink Professional
Produttore: **Traveling Software**
tel. 02/26.70.22.24

Ottima l'interfaccia utente, veloce il programma di installazione, poche le richieste di sistema di questo software per lo scambio di dati tra due personal. Grande l'utilità in un ambiente condiviso che richiede la sincronizzazione e la coordinazione delle operazioni. Dato l'alto prezzo, ci saremmo aspettati di avere almeno il cavo Usb a disposizione. La confezione non comprende invece alcun cavo di collegamento.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95, 98, Nt
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 420.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Quickview Plus
Distributore: **Questar**
tel. 800/78.37.827

Potente programma per la visualizzazione di numerosissimi formati di file, anche all'interno del proprio browser preferito o di applicazioni di groupware. Facile e immediata l'installazione e la configurazione. Ottima l'integrazione con Windows e con Internet. Un po' da migliorare invece le funzionalità di stampa, che non sempre risultano particolarmente precise.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95, 98, Nt
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Norton System Works 2
Produttore: **Symantec**
tel. 02/69.55.21

Insieme di applicazioni per mantenere in forma il computer e prevenire eventuali errori. È un buon aiuto anche se, bisogna dirlo, non sempre infallibile. C'è qualche problema di integrazione tra i cinque pacchetti presenti ma è comunque una valida offerta commerciale: cinque prodotti a un prezzo conveniente. Punti di forza le Norton Utility, Norton Antivirus e Norton Cleansweep.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 298.500

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Norton 2000
Distributore: **Symantec**
tel. 02/69.55.21

È accurato, efficiente, semplice e guida l'utente nelle operazioni per la verifica della compatibilità con l'anno 2000 che non possono essere eseguite in automatico. Garantisce un'accuratezza elevata nelle verifiche, nel report all'utente e nell'aiuto a tutte le operazioni di modifica manuale dei dati contenuti nei file a rischio. Lo consigliamo in modo particolare a tutti quegli utenti che non hanno un'eccessiva familiarità con il computer.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 104.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

F-Secure Desktop
Distributore: **Symbolic**
tel. 0521/77.61.80

Un programma semplice ma potente per la salvaguardia delle informazioni, sia sul proprio computer sia nei messaggi spediti con la posta elettronica. Forse quasi esagerato nelle funzioni e nella sicurezza per i normali utenti, ma senza dubbio utile per chi deve trattare dati importanti. Purtroppo il manuale è in inglese e, oltretutto, non molto esaustivo.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 228.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,2/10

Peak Jet 2000
Produttore: **Peruzzo Informatica**
tel. 02/24.20.21

Peak Jet 2000 è un programma per navigare più velocemente in Internet che consigliamo solo a un certo tipo di navigatori, ovvero ai più appassionati e anche ai più esperti. Non tutti potranno sfruttare le sue capacità perché alcune funzioni non sono propriamente "intuitive". Il prezzo è però contenuto e le opzioni numerose. Per i navigatori assidui potrebbe essere uno strumento indispensabile.

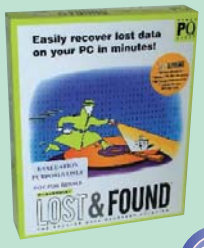
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 41 - Giugno '99
Prezzo: L. 89.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Lost & Found
Produttore: **Powerquest**
tel. 02/27.00.22.85

Grazie alla sua tecnologia brevettata, permette di semplificare il processo di recupero dei dati rendendolo più veloce e meno costoso. Lost & Found funziona a partire dai vecchi sistemi con processore Intel x86. Questo prodotto lavora in Dos e di conseguenza ha minima richiesta di risorse hardware. Molto utile quando è importante recuperare dati e file cancellati erroneamente o rovinati.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 40 - Maggio '99
Prezzo: L. 138.000



VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 29/02/2000 - Iva inclusa

Eudora Pro 4.1
Distributore: **Italsel**
tel. 051/32.04.09

L'interfaccia non è cambiata poi molto rispetto al programma di qualche anno fa. Ma le funzioni si sono arricchite. Questo non può che far amare ancora di più il software a quegli utenti che da sempre usano Eudora. Interessante è la possibilità di sbizzarrirsi come si vuole con immagini e testi colorati. Bisogna però non esagerare: si deve ricordare che inserire delle foto rischia di rendere molto lungo il processo di download della posta.

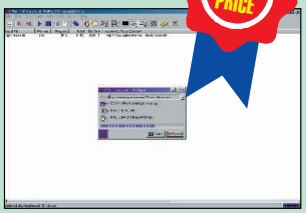
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 39 - Aprile '99
Prezzo: L. 129.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Getright
Produttore: **Headlight Software**
www.getright.com

Offre la possibilità di programmare i download a determinati orari; si collega al provider, scarica i file, si disconnette e, volendo, spegne anche il computer. Non poteva mancare la capacità di recupero dei file interrotti. In presenza di un elenco di siti da cui poter scaricare un programma, Getright sceglie il server più veloce per il download. È anche in grado di passare automaticamente da un server a un altro in presenza di errori.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: 17.5 US$

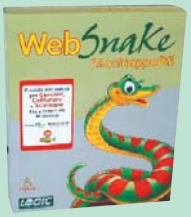


VALUTAZIONE GLOBALE 9,0/10

Web Snake 1.23
Distribuitore: **Logic**
tel. 0362/55.94.07

Web Snake permette di scaricare un sito web sul vostro disco rigido per poi visitarlo, non in linea (off-line), con il vostro browser preferito. Il programma è funzionale, facile da utilizzare e veloce nello scaricare i contenuti dei siti. Ha ancora qualcosina da mettere a punto, ma è un prodotto che consigliamo quando si devono consultare per lungo tempo siti Internet. o si vuole essere sempre aggiornati sul loro contenuto.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: L. 69.000



VALUTAZIONE GLOBALE 7,6/10

Internet Explorer 5
Produttore: **Microsoft**
www.microsoft.it

Grazie a una serie di ritocchi e all'automazione di molte funzioni, la versione 5 di Internet Explorer si presenta più semplice rispetto alle passate edizioni. Microsoft ha reso ancora più stretto il rapporto del browser con il sistema operativo, il che fa preferire l'impiego di un computer potente. Una nuova struttura basata su strumenti per la ricerca, rende davvero semplice visitare di nuovo i siti che ci sono più piaciuti

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 37 - Febbraio '99
Prezzo: Gratuito

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Paint Shop Pro 6.0
Distribuitore: **Italsel**
tel. 051/32.04.09

Rispetto alla versione 5, questa nuova edizione 6.0 di Paint Shop presenta diversi miglioramenti interessanti. Questi riguardano principalmente l'interfaccia (più semplice e chiara) e la possibilità di realizzare immagini complesse in modo semplice. Non sono state ovviamente dimenticate le funzioni relative alla pubblicazioni di immagini in Internet. L'unico grande difetto rimane il fatto che il programma è solo in lingua inglese.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 46 -Dicembre '99
Prezzo: L. 289.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Coreldraw 9
Produttore: **Corel**
tel. 06/52.36.26.02

Corel è riuscita a potenziare un prodotto già completo, aggiungendo strumenti preziosi per la grafica, quali il riempimento reticolo e la possibilità di formattare in modo differenziato il testo. Nonostante alcuni sforzi per rendere il programma più accessibile ai neofiti, la suite rimane un prodotto per chi necessita di un editor potentee professionale di immagini.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 1.008.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Vec Map 4.0
Distribuitore: **Micrograph**
tel. 039/60.90.444

Programma utile a chi deve archiviare ed elaborare grossi quantitativi di disegni. La documentazione a corredo non è voluminosa e andrebbe tradotta meglio. Sarebbe opportuno avere una serie di esercizi che ne rendano l'apprendimento più amichevole. L'interfaccia utente è molto comoda e tutto sembra essere a portata di mano.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 40 - Maggio '99
Prezzo: L. 2.760.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Ray Dream 3D
Distribuitore: **Pico**
tel. 0522/51.13.32

Ray Dream 3D si è rivelato molto flessibile, sia nella fase di animazione che di modellazione tridimensionale. Le animazioni, infatti, si possono ottenere facilmente, posizionandosi in un dato istante della sequenza e spostando gli oggetti nella posizione voluta. Il software si occupa di realizzare gli spostamenti intermedi in modo da rendere continua l'azione.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 39 - Aprile '99
Prezzo: L. 286.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 29/02/2000 - Iva inclusa

Magix Music Maker V2000
Distributore: **Italsel**
tel. 051/32.04.09

Potenti funzioni audio e un'eccellente gestione del mixing video caratterizzano questo software per far musica. Nella categoria degli arranger basati su campioni Wav, Music Maker si pone ai vertici, con le sue 16 tracce, sincronizzazione con file Midi e con video Avi. Questi ultimi vengono gestiti professionalmente, con potentissime funzioni di miscelazione e sovrapposizione di più video.

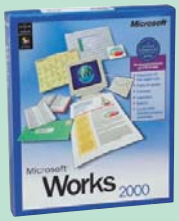
Sistema operativo:
Windows 95, 98 o Nt
Recensito:
n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

Works 2000
Produttore: **Microsoft**
tel. 02/70.39.83.98

È una raccolta di applicativi che, pur vivendo nell'ombra di Office 2000, fornisce tutte le prestazioni di base atte a soddisfare le esigenze di un utilizzo domestico. Se però non si vuole strafare, e le necessità non sono troppo impegnative, va molto bene anche per gestire una microattività o un piccolo ufficio.
Ha un prezzo abbastanza contenuto e, soprattutto, è decisamente facile da utilizzare.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 199.000



VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Factotum 2000 per word
Produttore: **Expert System**
tel. 059/35.86.10

È un comodo aiutante per la scrittura col personal computer. In pratica, è l'insieme di un dizionario sinonimi e contrari, di una sintesi automatica del brano e delle schede di suggerimento. Il software è comodo e di facile utilizzo e lo consigliamo senz'altro a chi usa in modo intensivo il personal per redigere documenti importanti o che devono avere una struttura assolutamente impeccabile.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Mercury Mobile
Produttore: **Gensoft**
tel.0532/78.69.11

Permette di controllare la posta elettronica dal cellulare o con un normale apparecchio telefonico. Questo programma automatizza l'e-mail e segnala la presenza di nuovi messaggi, comunicando il mittente, l'oggetto e ovviamente il testo della lettera. Per chi ha necessità di mantenersi costantemente informato è una buona soluzione, risulta però un po' complicata per l'utente con conoscenze informatiche di base.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7.5/10

Textbridge Pro 9.0
Distributore: **Questar**
tel. 800/78.37.827

È un Ocr che permette di riconoscere in modo fedele qualunque tipo di documento. Un prodotto ideale sia per coloro che non sono molto esperti e che preferiscono effettuare una scansione solo con un clic, sia per i più smaliziati che, agendo opportunamente sui parametri di configurazione, possono ottenere risultati ancor più accurati. Qualche incertezza con i fax, dovuta anche alla cattiva qualità del documento.

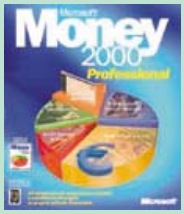
Sistema operativo:
Windows 95, 98, Nt 4.0
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Money 2000 Professional
Distributore: **Microsoft**
tel. 02/70.391

Un programma maturo sotto il profilo tecnologico e dell'interfaccia utente. Notevole la quantità delle funzioni e forti i contenuti. Grandi possibilità di interazione con Internet e di gestione on line del proprio conto corrente.
Adatto alle famiglie ma anche ai liberi professionisti e alle piccole aziende.
Nel complesso è il miglior prodotto della nostra prova.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 149.000



VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Budget & Finanza
Produttore: **Gensoft**
tel. 0532/78.69.11

Interessante strumento di economia personale e domestica, che offre una vasta gamma di possibilità per l'analisi del bilancio. L'uso è semplice e immediato, a patto che si conoscano gli elementi base dell'economia. Consente di gestire conti bancari, carte di credito, casse, entrate, uscite, prestiti, investimenti e patrimonio. Fornisce dati immediati, chiari e ordinati su uscite, entrate, crediti, patrimonio, investimenti e così via.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7.5/10

Print Shop Press Writer 1.5
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Creare e impaginare senza essere grafici. Questo è lo scopo del software, che consente di realizzare bollettini d'informazione, brochure, lettere, volantini e programmi in maniera molto semplice e veloce. Completamente in italiano, è dotato di una dettagliatissima guida in linea che vi svelerà tutte le opzioni a vostra disposizione. Press Writer ha un prezzo davvero concorrenziale.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 79.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 28/2/2000 - Iva inclusa

Cosmopolitan
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Un cd rom indirizzato unicamente al pubblico femminile, non tanto alle bambine quanto alle ragazzine e alle loro mamme. Cosmopolitan permette, attraverso una fotografia che inquadri bene il volto, di trasformare il proprio viso, trucco, pettinatura e look a seconda della moda, dei desideri e delle velleità di chi lo utilizza. A disposizione dell'utente una quantità pressoché sterminata di cappelli, occhiali, trucchi e accessori. Per essere belle, sempre.

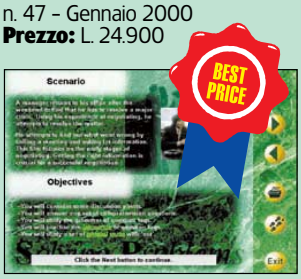
Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Vienna
Distributore: **Editoriale Domus**
tel. 02/82.47.24.55

Editoriale Domus inaugura la stagione delle città di "non primissimo piano", proponendo un cd rom dedicato alla capitale austriaca: Vienna. Patria di Mozart, ha vissuto durante la Secessione Viennese il periodo di massimo splendore, tanto che oggi è ricordata dagli appassionati d'arte come la terra delle grandi "rivoluzioni della musica e del pennello". Il cd rom esplora la città a 360 gradi con foto e filmati.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 24.900

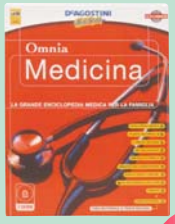


VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Omnia medicina
Distributore: **De Agostini**
tel.02/38.08.61

È un'opera completa e autorevole. Il primo cd rom contiene un'Enciclopedia Medica Interattiva, con oltre 8.000 voci arricchite da più di mille immagini, cento filmati e decine di animazioni interattive. Segue uno spettacolare Atlante Anatomico tridimensionale, che non solo permette di visualizzare in dettaglio i diversi organi, ma anche di modificare, di zoomare e ruotare a piacimento i modelli in 3D, e di collegarsi direttamente ai relativi lemmi.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 99.000



VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

La sfida dei maja
Distributore: **La settimana enigmistica** - tel. 02/55.19.05.91

Il cruciverba con la foto in copertina, il cruciverba senza schema prima dell'ultima pagina, e i rebus, rimarranno nella storia del gioco.
Da qualche mese, però, anche gli editori della Settimana Enigmistica hanno deciso di entrare in rete con un sito Internet specializzato (www.aenigmatica.it) e con pubblicazioni su cd rom indirizzate agli utilizzatori del computer. Il cd rom è interessante e divertente. Il prezzo lo rende accessibile davvero a tutti.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 20.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Zanichelli 2000
Distributore: **Opera Multimedia**
tel. 02/80.65.181

Organizzata visivamente come uno schedario che si apre sullo schermo in una serie di finestre mobili, l'enciclopedia Zanichelli rinuncia a catturare il suo utente con un'interfaccia tipicamente multimediale. Ma il look povero non deve trarre in inganno: se si riesce a superare il senso di vuoto e di spaesamento iniziali, sono tante le nozioni utili e le ricerche possibili.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Encarta 2000
Distributore: **Microsoft**
tel. 02/70.391

Un'enciclopedia matura sotto il profilo tecnologico e dell'interfaccia utente. Notevole lo sforzo di adeguare i contenuti della cultura anglosassone al contesto europeo e nazionale. Nuovi articoli, risorse multimediali e approfondimenti servono a colmare il gap.
Da perfezionare i filtri di ricerca. Alcuni contributi, poi, appaiono un po' casuali. Nel complesso è il miglior prodotto della nostra prova.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Omnia 2000 Gold
Distributore: **De Agostini**
tel. 02/38.08.61

Interfaccia giocosa e grande varietà tematica caratterizzano la nuova edizione dell'enciclopedia multimediale De Agostini, un'opera quanto mai omnicomprensiva.
La strada scelta degli autori è stata quella dell'aggregazione di fonti e risorse diverse, rese uniformi dalla modalità di accesso. Pur avendo come target la famiglia, l'opera privilegia soluzioni adatte soprattutto ai ragazzi delle medie inferiori.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Encarta 2000 Plus
Distributore: **Microsoft**
tel. 02/70.39.83.98

Tutta nuova l'enciclopedia multimediale di Microsoft. Percorsi conoscitivi e migliaia di articoli da consultare. Particolare attenzione verso i temi italiani, e grazie ai 2.000 clip, alle 390 carte geografiche e alle 800 biografie si ha una fonte di notizie inesauribile. La storia, l'archeologia, le scienze naturali, il diritto, l'economia, la comunicazione, l'arte, la letteratura e la linguistica, la botanica.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

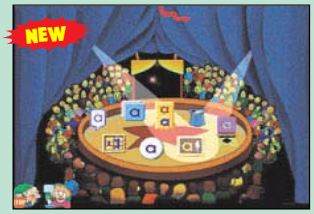
Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 28/2/2000 - Iva inclusa

Abc circus
Distributore: **Winkler**
tel. 02/60.58.058

Volete insegnare al vostro bambino i primi rudimenti dello scrivere e del far di conto? Ecco Abc Circus, un cd rom che utilizzando i personaggi del circo, permette al bambino di prendere dimestichezza con le lettere e il mondo dei piccoli conti. Abc Circus è adatto a bambini dai tre ai sei anni, in piena età prescolare, e può anche essere uno strumento ausiliario all'apprendimento delle "basi", come avviene a scuola.

Sistema operativo:
Window 95/98
Recensito:
n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 69.000



VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Chopin
Distributore: **Tecniche Nuove**
tel. 02/75.701

Tecniche Nuove, nella sua collana cd rom, propone un prodotto dedicato a Chopin che non è solo un omaggio al centocinquantenario dell'artista, ma un vero e proprio documento sulla sua vita e sulle opere. I testi e la scelta dei brani musicali sono del Maestro Piero Rattalino, autore di importanti studi biografici e critici su Chopin, tradotti in diverse lingue. Una vita ricca di avvenimenti e atmosfere ottocentesche riportano l'utente in una dimensione unica nel suo genere.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 24.000

VALUTAZIONE GLOBALE 6,5/10

La rivincita dei cattivi
Distributore: **Disney Interactive**
tel. 02/29.08.51

Immaginate un mondo in cui Peter Pan è invecchiato, Biancaneve non riesce a risvegliarsi dal suo sonno, Dumbo non impara a volare e Alice non ritrova l'uscita dal suo labirinto. Tutte le storie Disney hanno perso il lieto fine a causa del Male, e toccherà a noi sfidare a duello tutti i i"cattivi protagonisti" delle storie per riportare ordine nel nostro immaginario. Un gioco adatto a piccoli e grandi, con effetti scenici e grafica davvero impeccabili.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

I colori - Imparagiocando
Distributore: **Rizzoli New Media**
Tel. 02/50.951

I cd rom hanno lo scopo di insegnare ai bambini il mondo delle Lettere, dei Numeri, delle Forme, dei Colori e dei Suoni partendo dall'utilizzo di giocattoli veri. Si parte sempre da un approccio con un giocattolo in legno, quindi qualcosa di molto reale, per sollecitare l'interattività del bimbo con il cd rom. Partendo a oggetti semplici e molto ben riconoscibili, i piccoli sono in grado di riconoscere lettere, numeri e suoni.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 39.900

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Lego Rock Raiders
Distributore: **Leader**
Tel. 0332/87.31.21

Lego Rock Raiders è basato sullo stesso soggetto di Lego System e proietta l'equipaggio dell'Lms Explorer in un gioco di risorse strategiche. Arenato nell'orbita di un paese sconosciuto, l'equipaggio della navicella ha individuato depositi di cristalli di energia Lego nascosti sotto la superficie del pianeta. I giocatori di otto anni (o anche di età superiore) dovranno navigare nel pericoloso sottosuolo ed estrarre le risorse preziose.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L.100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Barbie detective
Distributore: **Rizzoli New Media**
tel. 02/50.951

La linea comprende poco meno di dieci titoli, tra i quali anche "Barbie Creagioielli", mentre Barbie Raperonzolo rientra nella categoria dei libri animati. In Barbie Detective, l'obiettivo è ritrovare l'amico Ken misteriosamente scomparso. In questa avventura la bambola più famosa del mondo si cimenta nel ruolo di investigatrice. Nel secondo caso, Il Club di Equitazione, la piccola viene ammessa tra le socie.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Omnia junior animali
Distributore: **De Agostini**
tel. 02/38.08.61

Dedicata ai bimbi da sei a undici anni, questa enciclopedia sugli animali è ricca di informazioni, immagini, animazioni tridimensionali, filmati e suoni. La prima sezione di Omnia Junior Animali presenta le caratteristiche fisiche, l'habitat, la vita e persino le impronte di 320 specie, dagli animali selvaggi della savana ai cuccioli domestici. In Gli animali e i loro ambienti si possono esplorare dieci habitat naturali perfettamente ricostruiti.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Omnia 2000 Junior
Distributore: **De Agostini Multimedia**
tel. 02/38.08.31

Non solo studio, ma anche divertimento. Nella sua enciclopedia Omnia 2000 Junior, De Agostini Multimedia ha coniugato l'apprendimento con lo svago. Dedicato ai bambini da 6 a 11 anni, il prodotto si compone di due cd rom. Il primo contiene l'enciclopedia vera e propria. Nel secondo cd rom troviamo *Il racconto dell'uomo*, ovvero la storia dell'umanità in un cartone animato.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 28/2/2000 - Iva inclusa

Pc calcio 2000
Distributore: **Dinamic Multimedia**
tel. 02/58.43.03.07

In Pc Calcio 2000, versione potenziata e migliorata del già famoso Pc Calcio 7 il giocatore diventa consulente di se stesso e autore delle tattiche, esecutore di tutte le azioni e le incursioni nelle aree di rigore avversarie. Unito al gioco, immancabile, il classico allegato: un anno di calcio da sfogliare, un compendio delle principali notizie che hanno scosso il mondo del pallone dall'ultimo mese del 1998 alla fine del '99.

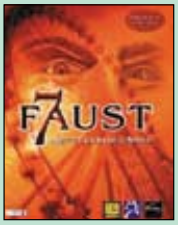
Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 49 Marzo 2000
Prezzo: L. 39.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Faust
Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

È un gioco d'avventura composto da sette storie incentrate sul tema della Tentazione. Marcellous Faust (ovvero il giocatore) regna su un parco di divertimenti abbandonato, al confine tra paradiso e inferno, e dovrà confrontarsi con Mefistofele, il seduttore che porta tutti alla perdizione. Occorrerà affrontare tutte le proprie debolezze e i propri dubbi per uscire vincitori dalla battaglia.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 109.900



VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Gp 500
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.31.21

Il più importante campionato mondiale di moto viene simulato in prima persona con Gp 500. Un'avventura da brivido a bordo delle più belle moto del momento, con una realizzazione grafica incredibile e una simulazione molto realistica. Alla griglia di partenza 24 motociclisti , pronti a raggiungere le più alte velocità. Trecento chilometri orari non sono abbastanza? Per gli spericolati del computer saranno felici.

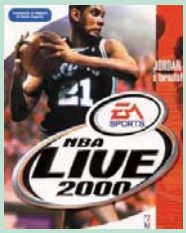
Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Nba Live
Distributore: **Cto**
Tel. 051/75.31.33

Si tratta dell'unico gioco interattivo sul basket che ha come protagonista il mitico Michael Jordan. Nella nuova versione sono incluse più di 50 leggende dell'Nba di tutti i tempi.
I giocatori possono inoltre competere contro cinque squadre All Star degli anni '50/'90.
Usando gli attuali giocatori Nba o quelli leggendari, i fan possono anche gareggiare uno contro l'altro su un campo all'aperto.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 109.000



VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Quake 3 arena
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Sicuramente uno dei titoli più attesi della stagione, Quake 3 dell'Activision può contare su di un foltissimo gruppo di appassionati, cresciuti davanti ad un monitor con il fucile il mano. Storicamente, i titoli della Id Software, Wolfenstein 3D, Doom e lo stesso Quake, sono sempre riusciti a creare dei veri e propri fenomeni di costume nel mondo dell'informatica grazie alla loro inimitabile ed elevatissima giocabilità e alla dose di violenza nei contenuti.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Tomb Raider 4
Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Lara Croft torna per la quarta volta nei suoi panni digitali nel puntuale appuntamento natalizio con la saga di Tomb Raider. Dopo essere apparsa sulle copertine di tutte le maggiori testate mondiali ed aver dato vita ad un vero e proprio fenomeno di costume, la bella Lara torna, forse per l'ultima volta ad essere "solo" un videogioco. Nuovo ed ampliato è anche l'arsenale a disposizione. Alle solite pistole si aggiungono fucile, mitragliatore, bombe a mano e tanto altro.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Fifa 2000
Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

Il calcio, in Italia, riscuote successo in qualunque forma. Ecco quindi arrivare puntuale, allo scoccare delle prime festività natalizie, il nuovo videogioco della collana Ea Sports: Fifa 2000. Malgrado il calcio, quello vero, rimanga sempre lo stesso, la sua implementazione informatica aggiunge, anno dopo anno, qualcosa in più. Con l'avvento delle schede grafiche tridimensionali, i giocatori poligonali possono vantare un realismo mai raggiunto prima.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Rayman 2
Distributore: **Ubisoft**
tel. 02/83.31.21

Un'ottimo strumento per imparare conversazione e pronuncia.
Per la prima volta viene utilizzata in Italia la tecnologia "Sets", che consente di individuare automaticamente gli errori di pronuncia.
L'utente può quindi ripetere le parole finché non ha detto la parola con la pronuncia esatta.
L'intonazione della frase viene inoltre visualizzata graficamente, il che dà un grosso aiuto a chi non sa "come parlare".

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

risposte a cura di ***Felice Pagnani***

I suggerimenti dell'esperto

IL CARATTERE DELL'EURO

Come posso visualizzarlo

Ho un piccolo problema e cioè vorrei sapere come riuscire a visualizzare il simbolo dell'Euro in un documento.

Mario Licciardello

Il simbolo dell'Euro fa parte solo di alcuni character set, per esempio, il Times New Roman fornito con la versione di Windows '98 ce l'ha, anche se la sequenza di tasti richiesta *Cntr+Alt+5* in realtà non genera alcun carattere sullo schermo. Lo stesso vale per il font Arial. In questo caso, per avere il simbolo incluso nel documento, si dovrà eseguire una noiosa sequenza: Attivare il pulsante *Avvio* quindi *Programmi|Accessori|Utilità di sistema|Mappa caratteri*, selezionare il carattere dalla mappa e premere il tasto *Copia*, tornare al programma di scrittura ed inserirlo dagli appunti premendo contemporaneamente i tasti *Control+V*.

CAMBIANDO SCHEDA

Posso tenere il monitor?

Ho un Pentium 133 della Dex con un monitor 14" Crystal. Se acquisto un Pentium III con una scheda video 3D posso conservare il vecchio monitor oppure è incompatibile o comunque mi limiterebbe le prestazioni? Sulla poca documentazione che ho sembrerebbe supportare una risoluzione fino a 1.024 per 768 abbinata ad una frequenza verticale di 87 Hz, con una (i) vicina che non so cosa significhi.

Mirco Turezzini

Non si dovrebbero presentare problemi di incompatibilità tra la nuova configurazione e il vecchio monitor ma certamente i limiti nelle prestazioni salterebbero fuori con grande evidenza. Dalla frequenza verticale (un buon valore è 75 Hz), che deve essere sempre riferita alla frequenza orizzontale che determina la risoluzione, si può dedurre la qualità dell'immagine. I dati da lei riferiti sono contraddittori e probabilmente 85 Hz, di frequenza di rinfresco verticale, si dispongono alla minima risoluzione 640 per 480 (Vga) che oggi è troppo bassa per la media delle applicazioni grafiche. Al salire della risoluzione (Vga-Svga-Xga) la frequenza verticale, nei monitor di bassa qualità caratterizzati da un basso prezzo, crolla verticalmente e con essa aumenta il bruciore agli occhi per uso prolungato. L'indicazione della (i) per la risoluzione di 1.024 per 768 sta ad indicare una modalità interallacciata che visualizza immagini con un fastidioso sfarfallio.

Questo mese per mancanza di spazio siamo costretti a non pubblicare la consueta rubrica delle Occasioni. Ce ne scusiamo con i lettori: la pubblicazione riprenderà dal numero di maggio.

AGGIORNARE IL SISTEMA

Meglio vendere

Posseggo da 14 mesi un Pentium 166 MHz su Asus tx 97e; 64 MB ram Matrox Millennium Mga 2MB; Sound Blaster Pci 64; disco da 4GB; lettore 32x; monitor da 15"; modem esterno Trust 28 up 33k; stampante Hp 420c. Vorrei aggiornarlo per navigare su Internet, fare grafica non professionale e usare un programma vocale .

Alessandra Livigni

Le conviene cercare di vendere il suo computer e prenderne uno nuovo: 14 mesi dall'acquisto rendono poco conveniente l'aggiornamento di un computer che già, al momento dell'acquisto, non era lo stato dell'arte. Era un ottimo sistema nel 1996. Tenti una vendita sul milione e, aggiungendoci un altro milione potrà dotarsi di una macchina di fascia media. In giro ci sono offerte con PIII 500, 64 MB di ram e disco da 6-10 GB giusto sui 2 milioni. Con 100-200mila lire di differenza può aggiungere un monitor da 17". Nel prezzo sono compresi un modem da 56 k, scheda audio, lettore multimediale 40x, Windows '98. Come programma vocale le consigliamo il Viavoice Ibm o il Philips Freespeech. La stampante Epson Stylus Foto 750 e Paint Shop Pro sono infine due ottime scelte per grafica e ritocco fotografico.

CONOSCERE INTERNET

Che cd rom comprare?

Volevo sapere dove posso trovare un cd rom, nel quale siano racchiuse le informazioni su Internet divise per argomenti.

Michele Di Bartolomeo

Basterà fare un salto in edicola per essere colto dall'imbarazzo della scelta. Ci sono pubblicazioni, che garantiscono, che in otto ore di attenta lettura, Internet non avrà più segreti per il lettore. In realtà non serve molto di più a meno di voler produrre in proprio documenti Html, per i quali accorrerà uno studio più approfondito e un minimo di predisposizione alla formattazione dei testi e la scrittura dei marcatori. Ci sono molti mensili dedicati all'universo Internet sui quali trovare pubblicità di testi e cd che guidano il lettore alla conoscenza della Rete. Un esempio di rivista che pubblica un cd il cui contenuto è tutto dedicato a Internet e che ha un libro allegato per imparare a navigare è Internet News.

Volete conoscere un prezzo, cambiare scheda video, farvi suggerire un prodotto, chiedere un consiglio, sapere dove trovare quel certo componente? Scrivete alla e-mail: *redazione@pcopen.agepe.it*

La richiesta del mese: perché cade la linea Internet?

QUANDO NETSCAPE SI CHIUDE DA SOLO

Problemi di connessione

Ho un 486 sx a 33 MHz e 20 MB di ram con un modem a 56k della Us Robotics. Nel corso di un collegamento mi appare una finestra con l'avviso di *connessione terminata*. In un'ora tutto ciò può succedere anche tre volte; Netscape 4.5, talvolta mi visualizza il messaggio *Operazione non valida* e chiude il programma; durante una connessione la trasmissione appariva come 115.200 bps. Quale può essere la causa di questi malfunzionamenti?

Manuel Tolotti

Le cause di interruzione possono dipendere da più cause, ma non è mai facile capire quali di queste cause sia intervenuta ad interrompere la comunicazione in quel momento. L'*Isp* (*Internet service provider*), sovraccarico di utenti connessi, potrebbe essere la causa principale per la caduta di connessione, purtroppo il rapporto utenti risorse disponibili, da quando l'accesso è fornito gratuitamente a chiunque lo richieda, non è per niente favorevole all'utente. Le frequenti interruzioni nelle ore di punta sono probabilmente attribuibili al fornitore d'accesso. Un altro fattore che può determinare interruzioni sono rumori sulla linea telefonica che possono dipendere dalla centrale ma che, molto spesso, sono generati all'interno dell'appartamento. Se si hanno più telefoni collegati in parallelo è sufficiente che qualcuno sollevi la cornetta di uno di questi per interrompere il collegamento in corso.
È ovvio che al momento della connessione devono essere disattivati tutti i servizi da parte del fornitore di telecomunicazioni. Un 486 e soprattutto 20 MB di ram non sono l'ideale per applicazioni che muovono grandi quantità di dati in modalità grafica, ma si possono limitare i danni chiudendo tutti i programmi aperti in contemporanea. Comunque ci sono browser meno affamati di risorse e converrebbe provare a vedere se usando uno di questi si riducono le cadute di connessione. Lei potrà provare la versione italiana di Opera prelevandola presso www.promo.net.
Questo browser, che occupa un solo MB sul disco, ha avuto ottime recensioni in tutto il mondo. La velocità di connessione di 115.200 bps non denuncia un errore, ma si spiega con il fatto che un 56k nel trasmettere o ricevere file non compressi, può raggiungere velocità maggiori grazie all'algoritmo di compressione di cui è dotato. Per un 56k la velocità di impostazione da lei segnalata è quella corretta.

Prova delle ultime versioni dei principali browser e dei plug in per arricchirli

Navigare in libertà

Cosa offrono le ultime versioni di Internet Explorer Microsoft e Navigator di Netscape. Anche Opera è cambiato e offre prestazioni migliori. Ma se volete ascoltare musica o vedere filmati su Rete occorrono i plug in. Eccoli

di ***Michele Nasi***

I programmi per la visualizzazione delle pagine web, detti browser, hanno subito costanti miglioramenti nel corso degli ultimi anni.

Nati con lo scopo di mostrare semplici testi corredati con immagini statiche, sono divenuti oggi programmi molto complessi ed articolati in grado di offrire ad ogni netsurfer, ovvero ad ogni frequentatore della rete, per lavoro o per divertimento, una serie di strumenti capaci di soddisfare ogni esigenza.

Le pagine Internet si stanno infatti sempre più liberando della staticità che le ha caratterizzate agli albori, tanto che oggi sono sempre di più i siti web che fanno uso delle tecnologie multimediali più recenti.

Un aggiornamento del proprio browser preferito risulta quindi oggi assolutamente necessario se non si vuole viaggiare in rete con il paraocchi…

L'adozione dell'ultima versione del browser è quindi vivamente consigliata non solo per essere certi di poter visualizzare correttamente anche le pagine web facenti uso delle tecnologie più recenti, ma anche per avere la possibilità di comunicare in modo migliore grazie alle versioni più recenti dei programmi per la gestione della posta elettronica e la consultazione dei newsgroup incluse insieme con il browser vero e proprio. Per non parlare poi degli strumenti per la progettazione e la pubblicazione online delle proprie pagine web, di tools per la collaborazione in tempo reale.

Abbiamo provato per voi le ultime versioni dei browser di casa Microsoft (**Internet Explorer 5.01**) e Netscape (**Navigator 4.7**). Abbiamo poi deciso di aggiungere un promettente "outsider" ovvero **Opera 3.62** che a nostro parere, pur lontano dall'essere una reale alternativa, è in grado di competere su numerosi versanti con i più noti ed affermati avversari.

A colpo d'occhio

Sia Internet Explorer 5.01 che Netscape Navigator 4.7 offrono un'interfaccia migliorata rispetto alle precedenti versioni.

In particolare, il browser di casa Microsoft ha portato agli estremi la semplicità e l'immediatezza di utilizzo offrendo la possibilità di accedere a tutte le funzioni più importanti e più utili dalla finestra principale.

In generale, quindi, l'accesso alle funzioni proprie di Internet Explorer risulta più rapido rispetto a quelle messe a disposizione da Netscape Navigator.

Internet Explorer 5 è inoltre meno invadente rispetto al predecessore: Microsoft per esempio ha eliminato la barra dei canali dal desktop, che per quanto mi riguarda risultava piuttosto irritante. In generale, comunque, la quinta versione di Internet Explorer risulta assai meno invasiva.

Alcune funzioni già comparse in Internet Explorer 4 nonché nel pacchetto Office 97, sono state notevolmente perfezionate: il "completamento automatico", per esempio, permette di saltare velocemente in un sito web precedentemente visitato.

I miglioramenti circa l'interfaccia e la praticità di utilizzo non sono gli unici in Internet Explorer 5. È possibile infatti configurare in modo ancor più efficace e completo le impostazioni riguardanti la sicurezza.

L'interfaccia di Netscape Navigator risulta invece pressoché immutata: le innovazioni più importanti sono quelle introdotte con la versione 4.5 e riguardanti la ricerca mediante parole chiave e l'integrazione con il portale "Netcenter" di Netscape.

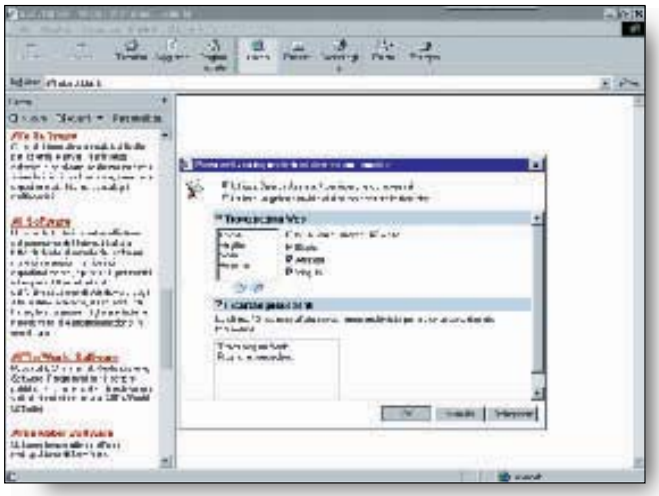
Una navigazione col vento in poppa

Le pagine web si aprono più velocemente. Purtroppo il grande problema è che manca e probabilmente sempre mancherà

Per chi ha fretta

Tante sono le pagine Internet che fanno uso delle tecnologie più recenti in grado di rendere la navigazione più animata, molto meno fredda e statica.
Vi presentiamo i browser migliori (Internet Explorer 5.01 di Microsoft, Netscape Navigator 4.7 di Netscape e Opera 3.62) e tutti gli strumenti che è indispensabile utilizzare oggi per vivere un'esperienza in Rete unica.

- Per chi vuole utilizzare al massimo le nuove tecnologie dei browser
- Per ascoltare musica e vedere filmati



Internet Explorer 5 *propone in veste rinnovata e ottimizzata la funzione "cerca"*

Molto veloce e semplice *è anche la funzione di aggiunta ai siti "preferiti"*

uno standard per la corretta visualizzazione delle pagine. Non sempre, ad esempio, il Java Script viene interpretato nello stesso modo da parte dei due browser. D'altra parte, infatti, ben conosciamo, anche a seguito di esperienze personali, gli sforzi che i webmaster devono riporre nella programmazione delle loro pagine web: molto spesso, soprattutto nei progetti più complessi, accade che le pagine del proprio sito Internet non siano perfettamente compatibili con entrambi i browser.

Quante notti insonni alla ricerca di una soluzione che permetta di proporre buoni risultati! Internet Explorer 5 supporta già l'Html dinamico (Dhtml), un'estensione del linguaggio Html che permette di rendere più "vive" le pagine web senza incidere negativamente sulle prestazioni: il Dhtml rende possibile usare nelle proprie pagine effetti particolari, assolutamente unici.

Sul sito troverete i due dossier già pubblicati e dedicati alla pratica su Internet.

Non perdeteli

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

Ricerche sul web

Internet Explorer 5 propone, in una veste completamente rinnovata ed ottimizzata, la funzione *Cerca*, disponibile anche nelle precedenti versioni del browser. Fino ad oggi tale possibilità veniva sempre evitata. Internet Explorer 5 è invece ora capace di offrire un modulo di ricerca di informazioni sul web pratico e, soprattutto, personalizzabile a piacimento.

Anziché consultare manualmente tutti i più famosi motori di ricerca (Altavista, Excite, Yahoo! e così via) è possibile affidarsi alla nuova funzione *Cerca* di Internet Explorer che effettuerà tutto il lavoro per noi. Collegandosi automaticamente con i migliori motori di ricerca Explorer permetterà di trovare pagine web, aziende e persone, visualizzando successivamente i risultati dell'operazione di ricerca.

Purtroppo, da questo punto di vista il pulsante di ricerca di Navigator non soddisfa appieno le nostre aspettative: Netcenter è sempre il punto di riferimento per il browser di Netscape e l'operazione di ricerca non risulta così interessante da utilizzare così come per Internet Explorer.

Come avveniva anche nelle precedenti versioni, sia Internet Explorer che Netscape Navigator permettono di organizzare l'archivio dei siti che ci piacciono di più e che siamo soliti visitare più spesso.

Da questo punto di vista, almeno per ora, Explorer è assolutamente impareggiabile: il pulsante *Preferiti*, presente sulla barra degli strumenti permette di vedere un'ampia barra verticale sul lato sinistro del browser con la lista dei siti web più interessanti. ▶▶▶

Ecco la procedura per la visualizzazione off-line di un sito Internet con Explorer 5

1. Indicate nella casella "Indirizzo" l'url corrispondente al sito web la cui consultazione si desidera venga resa possibile off-line.

2. Selezionate dal menù *Preferiti* di Internet Explorer 5 la voce *Aggiungi a Preferiti* quindi attivate l'opzione Disponibile in modalità non in linea. *(fig. A)*

3. Premete quindi il pulsante *Personalizza* quindi *Avanti.*

4. Specificate se deve essere prelevata solo la pagina principale (è sufficiente scegliere No) oppure anche le sottopagine collegate (deve essere specificato il numero di livelli da esplorare). *(fig. B)*

A

B

C

5. Il prelievo delle pagine specificate avrà inizio scegliendo il comando *Sincronizza* dal menù *Strumenti* se si opta per la modalità di sincronizzazione con il comando Sincronizza del menù Strumenti, oppure potrà essere pianificata ad un'ora precisa selezionando *Creazione di una nuova pianificazione. (fig. C)*

6. Infine è necessario specificare se l'accesso al sito è protetto da password o no.

▶▶▶ Se, durante la navigazione, ci imbattiamo in un sito particolarmente rilevante, possiamo aggiungerlo nella lista dei Preferiti semplicemente selezionando dal menù Preferiti la voce *Aggiungi a preferiti*.

Premendo il pulsante *Organizza* sarà quindi possibile ordinare in apposite cartelle tutti i siti web preferiti in modo da poterli successivamente reperire con facilità.

Navigazione off line e prelievo automatico di siti web

Sappiamo tutti molto bene quanto poco siano affidabili le possibilità che sono offerte da Internet Explorer e da Netscape Navigator per la navigazione off line, ossia per la consultazione a modem spento delle pagine web che vengono visitate durante le connessioni a Internet.

Tutte le pagine vengono infatti automaticamente memorizzate, da parte del browser, in un'area del disco fisso chiamata cache insieme con gli elementi di cui sono costituite.

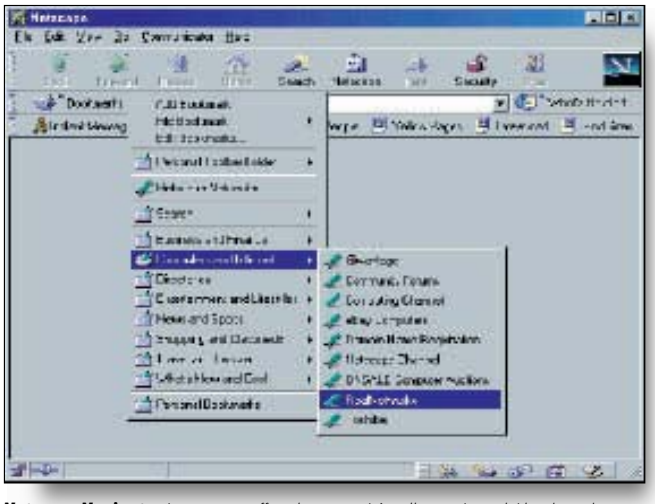
È sufficiente, tuttavia, nella maggior parte dei casi, un'immagine non completamente scaricata a rendere impossibile la consultazione di una pagina web in modalità off line.

Per questo consigliamo di utilizzare un software apposito che permetta di "copiare" sul proprio personal computer un insieme di pagine web o addirittura un intero sito (abbiamo presentato le migliori soluzioni nell'articolo sugli off line browser che pubblichiamo su questo stesso numero di *Pc Open* a pagina 132).

Purtuttavia Internet Explorer 5 ha compiuto notevoli passi avanti anche per ciò che concerne le capacità di navigazione a computer non collegato.

Netscape Navigator non offre novità per ciò che riguarda la gestione dei bookmarks (così si chiama la lista dei siti preferiti), anzi, molto probabilmente gran parte di voi non sarà interessato ai link proposti (sono circa una sessantina) molti dei quali fanno semplicemente riferimento al portale Netcenter e dovranno essere eliminati manualmente.

Gli sviluppatori sono in grado di aggiungere in Internet Explorer 5 dei controlli Active X atti a svolgere particolari compiti. Pensate che addirittura Netscape ha sviluppato un Active X per Internet Explorer chiamato Netscape Tune Up for Ie (http://home.netscape.com/smartupdate/su1_ie30.html) che permette di aggiungere in Microsoft Internet Explorer una barra di navigazione in perfetto stile Netscape che – guarda caso – fa riferimento proprio al portale Netcenter!



Netscape Navigator *invece non offre alcuna novità nella gestione dei bookmarks*

La battaglia continua?

Uno dei punti di forza del browser di Netscape è sicuramente il supporto multipiattaforma, più avanti di anni luce rispetto a qualunque concorrente. Internet Explorer è infatti disponibile solo in ambienti Windows mentre Netscape, approdata con successo in ambiente Linux (con il quale il browser funziona davvero bene), mostra uno spiccato interesse anche per i sistemi operativi non Windows-like.

Netscape sembra puntare molto anche sui servizi di acquisto in rete. Noi italiani siamo molto diffidenti per ciò che riguarda lo "shopping online" mentre in America si tratta di una radicata e sempre più collaudata realtà. La "suite" **Communicator** (che include anche il browser Navigator) è dotata di un nuovo pulsante "shopping" che permette di scegliere, nel momento in cui scriviamo (primi di marzo), fra diciotto differenti categorie di acquisto in Shop@Netscape.

Sembra che Netscape voglia investire molto su queste funzionalità includendo nuove possibilità, categorie aggiuntive ed ottimizzando il sistema di acquisto on line.

Opera: la sua arma più potente è la semplicità

Opera è il browser conosciuto da tempo soprattutto per la sua "leggerezza" nell'occupazione di memoria e semplicità d'uso. Si conferma inoltre più veloce rispetto ai due "fratelli maggiori" nell'operazione di prelievo delle pagine web nonostante non supporti il linguaggio Java (qualora si desiderino visualizzare correttamente delle pagine contenenti codice Java è necessario munirsi di un apposito plug in).

La nuova versione di Opera supporta ora l'Intelli Mouse, un plus non da poco per coloro che dispongono di un mouse dotato della celeberrima "rotellina" centrale.

Questi infatti possono muoversi più agevolmente all'interno delle pagine web (così come già da tempo fanno gli utenti di Microsoft Internet Explorer). Inoltre è possibile anche ingrandirle e ridurle.

Se tutto ciò che vi interessa è la velocità, preferite evitare l'esecuzione di codice Java, non vi importa di strumenti che consentono di visualizzare contenuti multimediali e potete fare a meno di un robusto client e-mail, allora Opera è la certamente la scelta migliore.

Opera può essere installato sul proprio personal per un periodo di 30 giorni, quindi se siete soddisfatti del programma e desiderate continuare ad usarlo dovrete registrarvi versando la somma di 35 dollari.

Tutte le informazioni su Opera sono reperibili all'indirizzo www.operasoftware.com. ●

NEWS NEWS NEWS

Con questo sito diventiamo tutti sarti

Trovare un ditale da sarto è oggi un'impresa ardua, perché questa magnifica professione di artigianato paziente e di grande manualità oggi è pressoché scomparsa. Ma non la voglia di vestire in modo personale, se a costi ragionevoli, e quindi diverse aziende hanno pensato che Internet potesse essere la soluzione per raggiungere direttamente a casa e in modo più economico i propri clienti. Di recente è nato ad esempio il sito www.moda1to1.com che permette ai naviganti, maschi, di esplorare la possibilità di farsi fare su misura vestiti, cravatte e camicie. Qui sotto ne vedete il menu principale. Oggi è solo in inglese ma presto dovrebbe "parlare" anche italiano, si naviga facilmente e, una volta inserite le vostre misure principali, con l'aiuto di un manichino virtuale vi fa vedere l'effetto della scelta di stoffe e tagli. Il prezzo? Un milione di lire.

Tutti i trucchi per aprire un'attività sul Web

"Dalla @ all'e-commerce" è il titolo di un cd rom realizzato da CedCamera, la società di servizi informativi della Camera di Commercio di Milano, in partnership con CommerceNet che spiega cosa fare e cosa non bisogna fare per aprire una propria attività sul Web.
La definizione degli obiettivi, l'individuazione di una nicchia in cui operare, le tecniche di marketing e la promozione online sono gli argomenti trattati nel cd rom che fa parte della collana degli "abc d'impresa".
Il cd rom, che richiede un personal computer pentium con 16 Mb di Ram e Windows 95 o superiore, è in vendita al prezzo di 238mila lire circa e può anche essere acquistato in rete collegandosi al sito www.abcimpresa.com.
È attivo anche un servizio clienti che risponde al numero 800/832014

L.F.

NEWS NEWS NEWS

Gli amici del browser

Ecco gli strumenti che consigliamo di installare, o no, per completare il vosto browser e utilizzare tutte le possibilità offerte dalla Rete

La prima parte di questo articolo che avete visto sembra aver messo in evidenza una sostanziale completezza del proprio browser per navigare Internet. In realtà, invece, qualcosa manca ancora.

Se si desidera vivere un'esperienza in rete davvero singolare, saggiando tutte le possibilità che ci vengono offerte, è bene integrare il proprio browser preferito con alcuni strumenti oggi molto diffusi in Internet.

Radio e Internet: un connubio vincente

La radio, dopo alcuni anni durante i quali sembrava volgere verso un ineluttabile tramonto, sta vivendo, grazie ad Internet, una seconda giovinezza.

La globalizzazione, termine a cui i media hanno attribuito un significato esclusivamente negativo, porta con sé anche notevoli benefici.

Grazie a Internet, infatti, la radio supera i confini locali di una regione o di un'intera nazione e può essere oggi ascoltata da ogni angolo del pianeta.

Vi sareste mai immaginati di poter ascoltare i brani musicali trasmessi da una radio bulgara, la musica classica diffusa nell'etere dalle radio austriache, le novità hip hop del Bronx senza muovervi da casa vostra?

Oggi tutto questo (e ancora di più) è possibile munendosi di un apposito programma.

Netscape è subito corsa ad aggiungere nella propria "suite" Communicator, lo strumento che ci è parso il migliore: **Real Networks Real Player**.

Se utilizzate Microsoft Internet Explorer o comunque volete essere certi di usare l'ultima versione disponibile, collegatevi con il sito www.real.com e scaricate Real Player 7.0.

Il programma garantisce davvero un audio "a flusso continuo". Grazie alla tecnologia SureStream, inglobata all'interno del programma, questo è in grado di verificare le condizioni della connessione Internet e, in caso di congestione, di effettuare le opportune regolazioni in modo da evitare qualunque interruzione. Abbiamo effettuato molte prove con radio italiane e straniere, di ogni parte del mondo: il software si è sempre ben comportato riuscendo spesso a restituire addirittura un audio stereofonico.

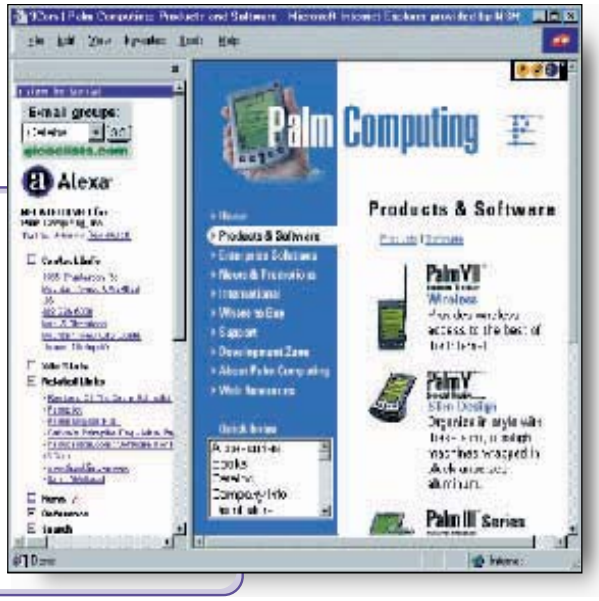
La miglior soluzione per ascoltare file audio e visualizzare sequenze video

Anche Microsoft offre una buona soluzione per l'ascolto di file sonori e della radio via Internet. Microsoft Windows Media Player 6.4, prelevabile all'indirizzo http://www w.microsoft.com/windows/mediaplayer/default.asp, consente di aggiornare in modo automatico il lettore multimediale, ormai obsoleto, presente "di serie" nelle versioni di Windows 95 e Windows 98. Consigliamo a tutti di installare il nuovo Media Player che, nonostante mostri

La lista delle emittenti *(sono centinaia e centinaia) di tutto il mondo è consultabile collegandosi con l'indirizzo http://realguide.real.com*

Netscape vuole sfidare Microsoft *per ciò che riguarda il supporto multimediale e l'ascolto della radio via Internet. Per usare Netscape Radio è necessario registrarsi sul portale Netcenter dopodiché verrà visualizzata un'apposita finestra che permetterà di accedere a numerosi canali radio (musica classica, jazz, rock,...).*

Molte sono anche le radio italiane *a trasmettere in Rete. Una fra le tante è Radio Deejay (www.deejay.it) che presenta il meglio della programmazione quotidiana.*



Informazioni a non finire

Volete conoscere maggiori informazioni su un sito e su ciò che mette a disposizione ma non sapete come fare? Alexa è la soluzione. Integrandosi perfettamente con il browser fornisce una vasta gamma di informazioni aggiuntive in merito a ciascun sito che si sta visitando: dall'azienda che ha aperto il sito web, all'indirizzo per mettersi in contatto con i curatori, dalle statistiche ai siti affiliati e tanto altro ancora...Per scaricare Alexa collegatevi con l'indirizzo www.alexa.com

Installare e usare Real Player 7.0 Basic

Real Player 7.0 Basic è la versione gratuita di quello che comunemente ritenuto essere uno dei migliori riproduttori multimediali attualmente disponibili. Attenzione però, i nostri esperti hanno rilevato qualche problema. A questo riguardo vi rimandiamo al box della pagona seguente. È possibile scaricarlo all'indirizzo http://www.real.com/player/index.html registrandosi con i propri dati personali.
Ecco come fare, passo per passo.

- Avviate la procedura di installazione cliccando due volte sul *file rp7-setup.exe*.

1. Premete il pulsante *Next (Avanti)* per proseguire quindi *Accept (Accetto)* per accettare la licenza d'uso.
2. Specificate il vostro indirizzo e-mail e la cartella all'interno della quale desiderate installare Real Player.
3. Scegliete alcune opzioni riguardanti la configurazione del programma. Se desiderate inserire i collegamenti alle emittenti radio via Internet ed aggiungere la barra di Real Player nel vostro browser selezionate, rispettivamente, *Add links to Internet radio stations to my browser* e *Add Real.com bar to Microsoft Internet Real Player* nel vostro browser attivate la casella *Add a link to Real.com to my browser*. Le prime due opzioni riguardano invece l'aggiunta di un collegamento a Real Player, rispettivamente, sul desktop di Windows e nella *Quick Bar*, ossia nella barra di avvio rapido posta.
4. Al termine dell'operazione di copia dei file inserite le informazioni per la registrazione elettronica del prodotto.
5. Specificate quindi il tipo di connessione di cui disponete. Il programma consiglia almeno un modem 28.8 Kbps. Noi suggeriamo come requisito minimo di utilizzare almeno un modem 33.6 Kbps.
6. Se si preferisce evitare che Real Player venga usato da Windows per riprodurre anche i file di tipo Mp3 suggeriamo di premere il pulsante *Customize* quindi di disattivare le caselle *Mp3 Audio* e *Mp3 Playlists*. In particolar modo, se utilizzate un software come **WinAmp** (www.winamp.com) di Nullsoft, nato esclusivamente per operare su file sonori di tipo Mp3, consigliamo di effettuare tale modifica.
7. Real Player propone una serie di canali all'interno dei quali sono raggruppate tutte le varie emittenti (non solo radiofoniche). Selezionate i canali che più vi interessano.
8. Viene infine richiesto se si desidera usufruire di alcuni servizi gratuiti di informazione ed aggiornamento che RealNetworks mette a disposizione. Deselezionate ciò che non interessa e premete il pulsante Finish per terminare l'installazione.

Da Microsoft Windows Media Player 6.4 per ascoltare file sonori da Internet

ancora diverse pecche nell'ascolto delle stazioni radio via Internet, si presenta un buono strumento per la lettura di tutti i più diffusi formati audio (Mp3, Midi, Quick Time, Mpeg ed il nuovo Ms Audio 4.0 che Microsoft spera diventi a breve il successore dell'Mp3). L'unico formato che il Media Player non supporta è proprio il Real Audio e Real Video.

La mela in versione Windows

L'alternativa a Real Player e Media Player è rappresentata da Apple Quick Time 4.0. Pur avendo un ampio seguito di utenti Mac, Quick Time 4.0 non ci è parso particolarmente efficace (*anzi, sconsigliamo di installarlo per i motivi descritti a pagina 201 di questo numero, ndr*). Anche utilizzando una linea Isdn le sequenze video trasmesse da *Cnn.com*, per esempio, non ci hanno entusiasmato molto. Il programma ha evidenziato notevoli difficoltà nel sincronizzare audio e video perdendo così un buon numero di frame. Per maggiori informazioni consultate il sito di Apple all'indirizzo www.apple.com.

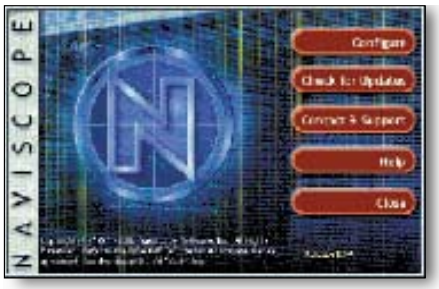
Shockwave e Flash Player

La tecnologia Shockwave rende le pagine web dinamiche, interattive, ricche di animazioni e suoni senza che ciò influisca più di tanto sulla velocità di consultazione delle stesse.

Sempre più sono i siti web che presentano ai loro visitatori simulazioni, giochi, ▶▶▶

Qualche problema con Real Player 7.0 Basic

Al sito htto:// www.realaudio.com si può ordinare **Real Player 7 Plus** al costo di $29.99 oppure prelevare il Real Player 7 Basic gratuitamente. Alcuni lettori segnalano però problemi evidenti dopo tale installazione. Il problema è che tale modulo si installa in Windows sostituendo, a volte, il tradizionale Windows Media Player. Se in seguito si disinstalla il programma Real Audio, alcuni tipi di file multimediali non saranno più riassegnati automaticamente al Windows Media Player. Ciò significa che ci si ritrova con l'impossibilità di eseguirli con un semplice doppio click da *Gestione Risorse*, come di regola. Alcuni utenti segnalano anche l'uso improprio di Real Audio Player per file il cui formato è sconosciuto da questo programma, mentre risultavano correttamente riprodotti da Windows Media Player. Il rimedio purtroppo non è né semplice né alla portata di tutti. In caso di disinstallazione di Real Audio Player, occorre riassegnare a mano tutti i tipi di file multimediali a Windows Media Player (file "*Mplayer.exe*") usando da una finestra di *Gestione Risorse* la sequenza: menu Visualizza, voce *Opzioni Cartella*, linguetta "*Tipi di File*". Qui occorre trovare, nel lungo elenco, i tipi di file che erano riprodotti da Real Audio Player, o riprodotti tuttora in modo imperfetto, e assegnarli al file Mplayer.exe usando il pulsante "*Modifica*". In generale, si deve preferire l'uso di Windows Media Player di Microsoft (lo trovate anche, in versione 6.4 aggiornatissima, nella sezione "*Essenziali*" del cd rom di Pc Open) per tutti i contenuti multimediali che non richiedano espressamente Real Audio Player. Se decidete di installarlo comunque, ora siete consapevoli dei problemi ai quali potreste andare in contro.



***Naviscope si integra perfettamente** con qualsiasi browser stiate utilizzando e permette di accelerare drasticamente la consultazione delle pagine. Inoltre dà la possibilità di eliminare banner pubblicitari dalle pagine in modo automatico, evita l'invio di cookies e molto altro ancora.*

***Dopo aver avviato l'installazione** di Naviscope si dovrà scegliere quali funzioni si desidera abilitare.*

***Quindi è necessario selezionare** con quale browser e con quali connessioni si desidera utilizzare Naviscope.*

▶▶▶ presentazioni multimediali create con questa tecnologia. Tutto questo viene solitamente creato con Macromedia Flash (www.macromedia.com), un software ormai considerato lo standard per implementare grafica interattiva ed animazioni sul web.

Scaricando l'apposito player dall'indirizzo www.macromedia.com/downloads/, potrete gustare anche voi le pagine più belle. Non solo. Il player Shockwave e Flash include uno strumento chiamato Shockwave Remote che vi permette di salvare i contenuti Shockwave e Flash sul proprio personal computer in modo da poterli rivedere con tutta tranquillità a modem spento, di inviarli ad amici e parenti ed eventualmente di ricercare pagine web su cui è stata adottata questa tecnologia.

Completo controllo della connessione Internet

Naviscope è un software che si integra perfettamente con qualunque browser stiate utilizzando. Lo slogan con cui il programma si presenta è "Prendi il controllo di Internet". E infatti il programma, interponendosi fra browser e server remoto, permette di accelerare drasticamente la consultazione delle pagine web, di evitare l'invio di cookie, di visualizzare informazioni dettagliate sul sito web che si sta visitando, di velocizzare e facilitare e le ricerche in rete, di regolare l'orologio del proprio computer con uno atomico e perfino di eliminare in modo automatico i banner pubblicitari dalle pagine web. Il programma è anche in grado di bloccare l'esecuzione di codice Java Script ed inibire l'apertura di noiose finestre "pop-up".

Davvero interessante il "sitemapper" che permette di visualizzare gerarchicamente la struttura di un intero sito web. Gli elementi "cliccabili" facenti parte di una pagina web vengono evidenziati con il colore blu.

A nostro giudizio, Naviscope è un programma che può risultare utile a tutti, è prelevabile gratuitamente all'indirizzo www.naviscope.com ed è indicato sia ai meno esperti di computer sia ai più smaliziati. ●

NEWS NEWS NEWS

La dichiarazione dei redditi é on line

La dichiarazione dei redditi viaggia on line. Il Consiglio dei ministri ha approvato un regolamento che permette di scaricare dal sito delle Finanze (www.finanze.it) tutti i modelli da presentare a banche e Poste e per Unico 2000 di trasmettere la dichiarazione compilata on line direttamente al ministero. Tutti i modelli di dichiarazione sono forniti gratuitamente in formato elettronico, compresi quelli relativi alle dichiarazioni periodiche Iva. I contribuenti possono prelevare dal sito Internet i modelli per l'Irap, le ritenute, e tutte le tipologie di redditi in riferimento alle persone fisiche, le società di persone, le società di capitali e gli enti non commerciali. Ovviamente rimane la possibilità di effettuare tutte le operazioni tramite tramite il classi modelli cartacei, ma in questo modo il Fisco fa un deciso passo avanti verso la semplificazione dei rapporti con i propri "clienti".

Internet gratis, ma anche gli scatti

Il gratis in Rete avanza con www.nopay.it il sito che regala l'abbonamento e i costi telefonici (sino a un massimo di due ore al giorno). In cambio all'utente chiede di tenersi sul desktop un banner pubblicitario, che ovviamente non può essere cancellato, senza che sia necessario cliccarci sopra o acquistare qualcosa. Non è richiesto nessun browser particolare, mentre l'iscrizione al servizio, assicurazione, non provocherà lo spamming, ovvero la spedizione indiscriminata di materiale pubblicitario. L'obiettivo di NoPay è di avere in breve tempo centomila utenti. Per il momento è disponibile solo a Milano, ma è prossima l'estensione al resto d'Italia. L'offerta prevede la classica casella di posta elettronica, uno spazio web per costruire il proprio sito e un'agenda elettronica personale da consultare online.

Tutto sul vostro cognome

Se avete qualche curiosità riguardo al vostro cognome ecco l'indirizzo : http//gens.lab.net/.Cliccando su *cognomi* si può avere una mappa della diffusione e del numero dei comuni in cui sono presenti vostri omonimi. Inoltre potrete accedere a una serie di servizi come la ricerca delle persone in base al cognome, o la ricerca genealogica con la ricostruzione delle origini della vostra famiglia.

NEWS NEWS NEWS

Navigare a **modem spento** senza **spendere** una **lira**

Abbiamo selezionato quattro programmi scaricabili da Internet che vi consentono di memorizzare singole pagine o interi siti, da visitare con calma in un secondo tempo senza essere più collegati

di **Michele Nasi**

Non è difficile imbattersi durante la navigazione in Internet in siti contenenti informazioni interessanti. Una sorta di freno psicologico tuttavia spesso ci assale: rimanere collegati alla Rete costa; si ha paura di ricevere una bolletta telefonica troppo salata e non riusciamo a soffermarci con la dovuta calma sulle varie informazioni.

Quando, per motivi di lavoro o di studio, una lettura affrettata mentre si è collegati ad Internet risulta insufficiente, è giunto il momento di provare ad applicare una serie di strategie che, da un lato, consentono di analizzare in modo approfondito le informazioni raccolte durante la navigazione, dall'altro, di risparmiare un po' di denaro.

Di importanza vitale diviene quindi la pratica dell'off-line browsing ossia la possibilità, offerta da molti software, di consultare con tranquillità – a modem spento – il materiale reperito in Rete.

Per chi ha fretta

Spesso la navigazione in Internet si riduce ad un "mordi e fuggi" che non permette di leggere con cura ed analizzare le informazioni reperite.
Se si ha paura di una bolletta telefonica troppo salata e comunque se si desidera esaminare un sito Internet a modem spento, senza spendere una lira, ecco gli strumenti per voi.

Cosa offre Internet Explorer

La versione 5 di Microsoft Internet Explorer si distingue, tra le altre cose, per una interessante aggiunta che, sin dal suo lancio, ha reso felici molti navigatori.

Quante volte è capitato di voler salvare all'interno del nostro disco fisso le informazioni contenute in una pagina web: purtroppo le precedenti versioni di Internet Explorer spesso non erano all'altezza delle nostre esigenze. Utilizzando il comando *Salva* contenuto all'interno del menu *File* del browser, il contenuto testuale di una pagina Internet veniva correttamente memorizzato, ciò che inesorabilmente veniva perduto erano invece i riferimenti ad immagini ed elementi multimediali.

La versione 5 di Microsoft Internet Explorer offre la possibilità di salvare una pagina web insieme con tutti gli elementi di cui è costituita sul proprio personal computer.

Scegliendo dal menu *File* la voce *Salva con nome…* assicurandosi quindi di aver selezionato l'opzione *Pagina web completa*, il browser di casa Microsoft provvederà a creare una copia perfettamente fedele all'originale della pagina web correntemente visualizzata.

Internet Explorer 5 consente di memorizzare sul proprio personal computer una pagina web insieme con tutti gli elementi di cui è costituita siano essi fotografie, suoni, video.

Benché la soluzione offerta da Internet Explorer risulti mol-

- per risparmiare sulla bolletta telefonica
- per vedersi con calma tutto un sito

to valida nel caso in cui si desideri salvare una singola pagina, ci si rende subito conto del fatto che, qualora fossimo interessati a memorizzare, all'interno del nostro personal computer, un insieme di pagine facenti parte di un sito molto vasto ed articolato si presenterebbero tre grossi problemi.

In primo luogo ciascuna pagina dovrebbe essere salvata manualmente ricorrendo continuamente all'apposita funzione di Internet Explorer (*File/Salva con nome…/Pagina web completa*) quindi sul nostro disco fisso verrebbero creati una miriade di file e cartelle conservate in maniera disordinata ed infine la consultazione off-line – ovvero a modem spento – non risulterebbe per nulla immediata: la consultazione di ciascuna pagina andrebbe fatta singolarmente e non sarebbe possibile seguire i vari link presenti.

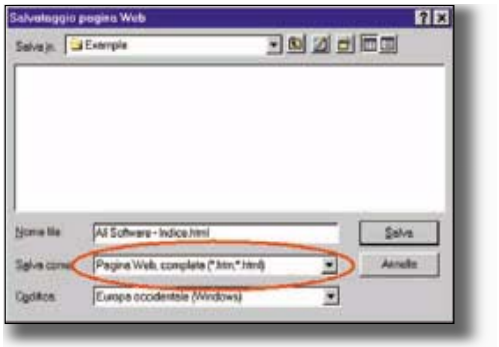
Sia Internet Explorer che Netscape Navigator includono una ulteriore funzionalità che permette di riconsultare le pagine visitate durante le precedenti connessioni alla Rete.

Entrambi i browser infatti memorizzano temporaneamente le pagine Internet visitate e gli elementi grafici che le costituiscono in apposite cartelle all'interno del proprio disco fisso.

Quando non si è collegati ad Internet, si avvia Internet Explorer o Netscape Navigator quindi si digita l'indirizzo di un sito Internet recentemente visitato, i due programmi verificano se le pagine richieste sono ancora memorizzate nel proprio disco fisso. In caso affermativo vengono mostrate all'utente.

L'area del disco fisso deputata alla memorizzazione temporanea delle pagine web più recentemente visitate si chiama cache.

Tutti noi conosciamo tuttavia la poca affidabilità del sistema: per poter effettuare la navigazione in modalità off-line, sfruttando gli strumenti messi a disposizione da Internet Explorer e da Netscape Navigator, è necessario aver scaricato completamente la pagina web interessata; una sola immagine non completamente trasferita e quindi non presente in cache, è sufficiente di solito ad impedire la visualizzazione di una pagina.



Internet Explorer 5 *consente di memorizzare sul proprio personal computer una pagina web insieme con tutti gli elementi di cui è costituita, siano essi fotografie, animazioni, suoni e filmati*

Come già detto, inoltre, i file delle pagine web vengono conservati in apposite cartelle all'interno del disco fisso. Ciò rende molto difficile l'operazione di ricerca di un testo o di una singola immagine perché i nomi attribuiti alle pagine web non corrispondono mai con quelli originali e perché i dati conservati in cache restano disponibili solo per un determinato periodo di tempo, trascorso il quale, vengono automaticamente eliminati o sovrascritti.

Per evitare qualunque problema è bene rivolgere la nostra attenzione su alcuni strumenti che permettono di creare all'interno del nostro personal computer, una copia vera e propria di un insieme di pagine web o addirittura di un intero sito.

Come funzionano

Generalmente tutti gli off-line browser richiedono alcune informazioni fondamentali. Prima di tutto è necessario specificare quali pagine devono essere prelevate quindi, prendendo come punto di riferimento la pagina di partenza, quanti sottolivelli di documenti devono essere scaricati, gli elementi che eventualmente devono essere scartati (ad esempio video, elementi multimediali, file compressi), i limiti massimi in termini di numero di pagine o di dimensioni, i limiti a livello di dominio o directory oltre i quali il programma non si deve spingere.

Dopo aver impostato quali informazioni si desidera prelevare dalla Rete, il programma provvederà, in modo del tutto automatico, al trasferimento delle pagine richieste sul proprio personal computer.

Tale operazione avviene, compatibilmente con le possibilità offerte dal proprio modem e dalla connessione, ad alta velocità grazie alla possibilità del programma di instradare richieste multiple contemporaneamente.

Il programma, infatti, provvede a scaricare per prima la pagina di partenza, la analizza alla ricerca di link e degli elementi che la costituiscono, preleva questi ultimi quindi passa alla verifica delle pagine collegate. Il procedimento viene ripetuto fino a che non viene raggiunto il livello di profondità impostato.

Terminata la fase di prelievo dei dati, si può tranquillamente chiudere la connessione ed esaminare i documenti, che si trovano ormai sul proprio disco fisso, a modem spento.

Tutti i software più utili

Abbiamo reperito e provato i quattro software che offrono a nostro giudizio le migliori funzionalità, l'interfaccia più accattivante e l'approccio ▶▶▶

I quattro programmi selezionati si spossono scaricare da Internet: uno è gratis

	Teleport Pro 1.29	Black Widow 4.06	Webzip 3.07	Webstripper 1.1
Home page	www.tenmax.com/pro.Html	www.softbytelabs.com/BlackWidow	www.spidersoft.com	www.solentsoftware.com/Webstripper/
Dimensione	840 KB	840 KB	1,1 MB	1,2 MB
Periodo di valutazione	Utilizzabile 400 volte Prelievo limitato a 500 file	30 giorni	28 giorni	-
Costo registrazione	39,95 $	39,95 $	39,95 $	Gratuito

Usare subito Teleport Pro

1 – L'operazione di "teletrasporto", ossia la creazione di una copia del sito web che ci interessa dalla Rete al nostro disco fisso potrà essere avviata nel giro di pochi clic del mouse.
Dopo aver avviato Teleport Pro, sarà possibile usare una sorta di "autocomposizione" (wizard) che ci agevolerà nel nostro intento. Nel caso in cui non comparisse la finestra in figura è sufficiente selezionare dal menu *File* la voce *New project wizard*.
Per creare una copia perfetta di un sito Internet all'interno del nostro personal computer assicuratevi di aver selezionato l'opzione *Duplicate a web site, including directory structure*.
Premete infine il pulsante *Avanti* (Next).

2 – Nella finestra successiva specificate l'indirizzo iniziale, ossia la pagina a partire dalla quale Teleport Pro deve iniziare a scaricare documenti collegati ed elementi multimediali quindi inserite il titolo che deve essere attribuito.

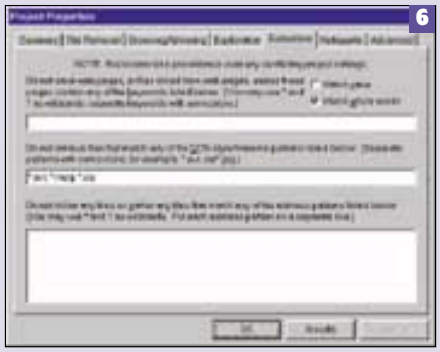
3 – Indicate quali elementi devono essere scaricati: solo testo, testo e grafica, testo, grafica e suoni oppure *Qualsiasi elemento* (Everything).
Premete il pulsante *Avanti* (Next) per due volte quindi specificate in quale cartella, all'interno del disco fisso, desiderate memorizzare il sito web che siete in procinto di scaricare.

4

4 – Per avviare l'operazione collegatevi alla Rete quindi premete il pulsante simboleggiante una freccia situato nella barra degli strumenti di Teleport Pro.

5

5 – I più esperti o comunque coloro che storcono il naso di fronte alle "autocomposizioni" sono liberi di definire manualmente tutte le caratteristiche del loro progetto utilizzando i due pulsanti in figura.



6 – Il secondo pulsante permette di inserire le generalità del progetto, il primo di scegliere tutta una serie di impostazioni accessorie che permettono di trarre il massimo dal programma: è possibile, ad esempio, escludere determinati tipi di file, specificare il numero di *Retrieval threads* (ovvero dei file che possono essere prelevati contemporaneamente), opzione che si rivelerà molto utile in caso di server particolarmente lenti.

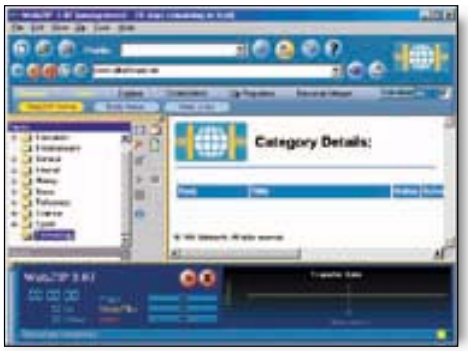
La barra degli strumenti di Teleport Pro, qui sotto, consente di gestire l'andamento dell'operazione di prelievo dalla Rete di un insieme di pagine e degli elementi che le costituiscono

Abort – Interrompe immediatamente il prelievo di ogni file. A differenza del comando *Stop* ogni elemento parzialmente scaricato verrà perso. Tenete comunque presente che qualora si desideri riprendere il prelievo dei file sarà sufficiente premere il pulsante *Start*: Teleport Pro si ricorderà a che punto era giunto prima dell'interruzione

Pause – Consente di interrompere temporaneamente il processo in corso

Start – Permette di iniziare l'operazione di prelievo

Stop – Quando non è più possibile rimanere collegati alla Rete, dobbiamo uscire di casa per un appuntamento o comunque è necessario spegnere il computer per una qualsiasi ragione, premendo questo pulsante sarà possibile interrompere l'operazione di prelievo. Purtuttavia, il downloading di ogni file che si sta scaricando verrà comunque portato a termine quindi sarà possibile uscire da Teleport Pro, disconnettersi da Internet ed eventualmente spegnere il computer



Webzip ha una interfaccia *utente molto accattivante e consente di memorizzare interi siti*

più intelligente al problema dell'off-line browsing.

Teleport Pro: il precursore

Teleport Pro è probabilmente il precursore dell'off-line browsing. Gli autori stessi del programma ci introducono, senza modestia, all'utilizzo del loro software con una espressione latina, rielaborata per l'occasione e tradotta in inglese *To surf is human, to Teleport divine* ovvero *Navigare in Rete è umano, usare Teleport è divino*.

Teleport Pro nasce infatti con il preciso intento di *teletrasportare* un intero sito dal web al personal computer dell'utente, con il minimo sforzo.

Questa operazione, una volta portata a termine, consentirà di navigare in lungo e in largo per il sito desiderato senza la necessità di mantenere la connessione, con tutti i benefici che questo comporta in termini di bolletta telefonica e velocità di consultazione.

Black Widow: visualizza le pagine senza attivare Explorer

Il nome è sicuramente poco rassicurante. In italiano significa "vedova nera", il ragno diffuso nelle zone aride americane che possiede un veleno pericoloso anche per l'uomo. In questo caso però non esiste aracnofobia che tenga poiché Black Widow sa muoversi molto bene nella ragnatela di Internet.

Il programma permette di scaricare, come gli altri concorrenti, interi siti web o pagine ben definite e risulta essere molto semplice nell'utilizzo, nonostante l'adozione di un'interfaccia grafica non proprio dell'ultima generazione: per iniziare l'operazione di prelievo è sufficiente immettere l'indirizzo desiderato nell'apposito campo *Site Url*, premere il tasto *Invio* quindi selezionare i parametri principali. Black Widow include un comodo browser integrato che permette di visualizzare in anteprima le pagine scaricate senza la necessità di dover avviare Internet Explorer o Netscape Navigator.

Webzip: memorizza interi siti in un unico archivio zip

Webzip è un software dotato di una interfaccia utente assai accattivante. La novità che esso introduce rispetto agli altri programmi è la possibilità di memorizzare interi siti Internet, oppure esclusivamente le parti che interessano, in un unico archivio zip compresso. L'adozione degli archivi zip compressi permetterà di risparmiare un notevole quantitativo di spazio all'interno del proprio disco fisso, consentendo comunque, in qualsiasi momento, la consultazione delle informazioni prelevate.

All'interno di Webzip ogni insieme di pagine che si inizia a scaricare da Internet si chiama *Task*. Per creare un nuovo *Task* specificate l'indirizzo del sito Internet o della pagina che si desidera prelevare quindi premete il pulsante *Download*.

La finestra *Create New Task* permette di comunicare al programma le informazioni necessarie per il prelievo dei file dalla Rete.

In particolare:

• *Download Url (fig. A)*

Consente di specificare il sito Internet che si desidera scaricare o le pagine che si vogliono attingere. Il programma prevede addirittura la possibilità di inserire una lista di siti web da prelevare (download a list of Url).

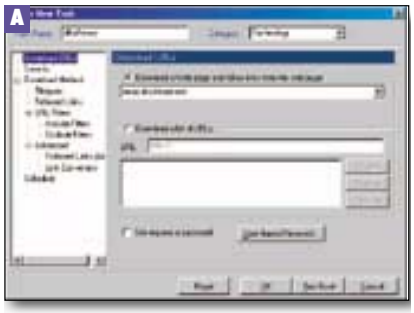
• *Save to (fig. B)*

Il programma, come già anticipato, permette di memorizzare ciò che si preleva dalla Rete in una cartella (*download this website to your personal Intranet*) o comprimere tutte le informazioni in un archivio Zip (*download and Zip this Website*).

• *Followed links (fig. C)*

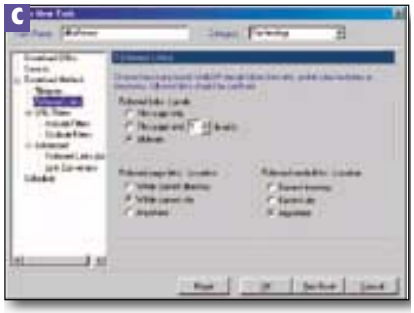
L'opzione permette, insieme con *Filetypes*, di personalizzare ulteriormente la procedura di prelievo dei file (task). In questa sezione è possibile specificare, a partire dalla pagina principale, sino a che numero di sottopagine dovrà spingersi l'operazione di downloading (*All levels*, scarica tutte le pagine del sito). Consigliamo inoltre di attivare l'opzione *Within the current site* in corrispondenza della voce *Followed page links*: in questo modo il programma avrà cura di memorizzare sul proprio personal computer solo le pagine facenti parte del sito specificato. Eventuali collegamenti che si riferiscano a siti esterni non verranno presi in considerazione.

Include filters e *Exclude filters* permettono di specificare eventualmente i file che si desidera includere o meno nel task.

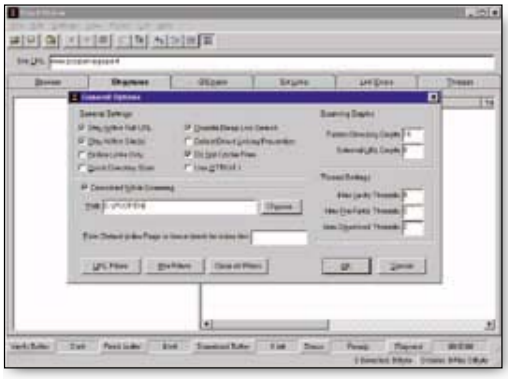


Per scegliere i file o il sito da *scaricare Webzip offre la funzione* Download Url

Per memorizzare o comprimere *il contenuto di un sito c'è la funzione* Save to



Nel programma Webzip *la funzione* Followed links *consente di personalizzare la funzione di prelievo task*



Il programma Blackwidow *consente molto rapidamente di scaricare e di visionare ciò che si è scaricato*

Webstripper *è il software più facile ed immediato fra quelli segnalati. Adattissimo quindi ai meno esperti*

Webstripper: facile e gratuito

Per ultimo parliamo di Webstripper. In realtà c'é poco da dire. Gli spetta infatti la palma d'oro del software più facile ed immediato da utilizzare, anche se non offre un vasto assortimento di possibilità come gli altri rivali. Va benissimo quindi per i meno esperti.

Ma non è tutto: se consideriamo anche che è completamente gratuito, il suo rapporto qualità prezzo risulta ancora più interessante. ●

Messaggi e-mail che promettono soldi "facili"? Ecco come comportarsi

Ne abbiamo parlato nello spazio aperto del mese scorso e ne parliamo nella rubrica dell'avvocato. Il punto è: dietro queste e-mail che promettono guadagni facili si nasconde una truffa? E come evitare di parteciparvi?

di ***Cristina Tagliabue***

La posta elettronica è uno strumento personale. Eppure le intrusioni all'interno del proprio indirizzo sono sempre maggiori. Perché gli amici inseriscono il vostro indirizzo nei gruppi predefiniti a cui inviare le e-mail, perché avete dato le vostre generalità a un sito da cui desideravate semplicemente ottenere informazioni o perché il vostro nome compare all'interno di numerosi newsgroup.

Ricevete messaggi di posta elettronica da mittenti indesiderati e sconosciuti? Non vi piace essere "braccati" da messaggi pubblicitari o, ancor peggio, da persone che vi promettono guadagni subitanei? Le soluzioni purtroppo non sono molte. La Rete si chiama così anche per questo motivo. Mette in collegamento milioni di persone da una parte all'altra del mondo e, se si desidera avere una vita sociale all'interno del Web, non si può evitare di rendere noto il proprio indirizzo di posta. Basta poco per diventare oggetto di interesse altrui. Aderire a una mailing list di informazione, registrarsi in qualche programma di chat: il goco è presto fatto. I più famosi, come Icq, Msn Messanger e C6 richiedono, al momento della registrazione, l'indirizzo di posta elettronica. Certo, se ne può inserire uno fasullo, ma in questo modo ci si preclude ogni possibilità di socializzazione continuativa, o quanto meno non si lascia aperta la possibilità di un contatto diverso da quello subitaneo della chat. Insomma, senza inserire il proprio indirizzo non si potranno neppure avere belle sorprese. Un altro modo con il quale è facile essere intercettati da occhi nemici è partecipare ai newsgroup. Un ottimo strumento per tenersi aggiornati su tematiche che appassionano, ma nello stesso tempo una via sicura per essere catalogati e rintracciati.

Se poi si decide di affidare il proprio indirizzo di posta anche a un sito commerciale, beh, la responsabilità, questa volta, è assolutamente calcolata. Perché, prima o poi, vi arriveranno periodicamente lettere di invito all'acquisto o di informazione su nuovi servizi, ed entrerete a far parte della categoria di persone che, se non cambiano indirizzo, vedranno crescere senza sosta, all'interno della propria casella, il numero di messaggi pubblicitari.

Troppa pubblicità passiva? *I banner e i siti che li usano sono tantissimi*

Le e-mail che propongono guadagni facili arrivano anche in redazione

Se avete individuato il mittente che più vi infastidisce e non desiderate ricevere altri messaggi dal suo indirizzo non dovete fare altro che utilizzare i filtri. Questi gli strumenti che tutti i programmi di posta elettronica, anche quelli che si possono scaricare gratuitamente, mettono a vostra disposizione. Se invece siete soltanto dubbiosi circa la veridicità dei messaggi, vi consigliamo di dare un'occhiata ai contenuti prima di buttarli via, e nel caso vi sembrino un'intrusione antipatica rendete partecipi non solo i vostri "persecutori", ma anche il sito che spesso viene citato nelle lettere.

Un esempio per tutti potrebbero essere l'e-mail arrivata in nella nostra redazione. Non si tratta di aziende o vetrine elettroniche di e-commerce che vendono i propri prodotti, ma di singoli utenti che, avendo aderito a un servizio a pagamento di banner gratuiti, cercano nuovi adepti per avere più introiti. Di cosa si tratta? I siti che offrono assegni in cambio della ricezione di banner all'interno del proprio computer sono, nella maggior parte dei casi, delle iniziative del tutto legali. Anzi, sono ormai numerosi gli utenti che, dando la propria adesione, arrotondano lo stipendio guadagnando, ogni anno, cifre non inferiori ai 500 dollari. Come funziona? Semplice. L'utente si registra al servizio dando le proprie generalità e indicando le proprie preferenze e il sito, a seconda dell'età e dei gusti di chi sottoscrive invia banner pubblicitari mirati. Agli amanti del tennis la pubblicità di articoli sportivi e agli amanti della musica pubblicità di nuovi artisti e siti e-commerce di cd. L'utente guadagna a seconda delle ore di collegamento in cui ha assistito alla pubblicità, ovvero a seconda di quanto tempo si è sottoposto al banner. Può decidere di attivarlo o disattivarlo a piacimento, a seconda che stia facendo un'attività più o meno impegnativa di fronte al computer, e guadagnare in proporzione.

Guadagni facili

Ma non è finita qui. I siti dedicati alla promozione on line utilizzano strategie consolidate per trovare sempre nuovi affiliati. E spingono quindi gli utenti registrati a coinvolgere amici e parenti nell'iniziativa, promettendo in cambio una picco-

Negli Stati Uniti sono numerosi i siti che inviano assegni se vi sottoponete a banner pubblicitari. *La cosa, di per sé, è del tutto legale. Il problema, purtroppo, sorge quando ricevete mail da sconosciuti che vi vogliono coinvolgere in questo genere di attività. Potete cestinarle, oppure andare più a fondo nella questione: rispondendo o visitando i siti citati*

Non avete voglia di aderire alle classiche *catene di Sant'Antonio, e soprattutto, non vi va di ricevere messaggi da persone che non conoscete e di cui non conoscete l'affidabilità? Utilizzate i filtri dei programmi di posta elettronica e inviate ai siti citati dalla persona che vi scrive una mail con il suo codice di riconoscimento*

la percentuale di guadagno su ogni nuova persona che ha aderito.

È la classica catena di Sant'Antonio, che promette piccole somme a tutti coloro che ne sono coinvolti e che, di per sé, si è rivelato un ottimo strumento di marketing. Il problema non sussiste finché ogni partecipante bussa alla porta dell'amico o del collega di lavoro.

Ma nel momento in cui delle persone decidono di inviare e-mail "random" coinvolgendo sconosciuti e invadendo il loro ambito personale si va incontro a una vera e propria invasione della privacy altrui. Le vetrine elettroniche che propongono banner a pagamento conoscono molto bene questi meccanismi, e nelle loro home page c'è spesso indicato il divieto di inviare a sconosciuti il proprio codice di riferimento (che serve per far accreditare gli interessi dei collegamenti altrui).

Tuttavia, poi, visto che le lamentele sono poche e che il numero di adesioni continua a crescere, le vetrine elettroniche d'oltreoceano (anche quelle famose come www.alladvantage.com) non creano grossi problemi a chi si fa autopromozione invadendo gli spazi altrui. Gli indirizzi italiani, invece, adottano una politica diversa. Per esempio, nel box qui a fianco citiamo un indirizzo Internet di nuovissima inaugurazione dove le pratiche di affiliazione sono un po' più corrette. Si chiama Extrasalary ed è una vetrina che, come le altre, promette assegni in cambio di banner pubblicitari. ●

La lettera arrivata in redazione. Oggetto del messaggio: strategie per guadagnare di più

"Scusa se ti disturbo, ma questa mi sembra una notizia abbastanza interessante; ora puoi essere pagato per ogni e-mail che ricevi, lo so che ti può sembrare una balla, ma se non te ne frega niente cestina pure questa lettera e scusa per il disturbo.
Prima di cestinare tutto senza neanche leggere per favore guarda almeno le ultime righe. Una società americana Sendmorei nfo offre una nuova possibilità a chi voglia diffondere in un grande numero di copie un propria comunicazione pubblicitaria. E chiunque, in qualsiasi luogo, possieda un recapito e-mail può proporsi come bersaglio per i messaggi pubblicitari su argomenti di proprio interesse, venendo regolarmente pagato per questo. Ecco le principali caratteristiche del servizio:
• adesione online del tutto gratuita e con decorso immediato con scelta dei 10 argomenti preferiti.
• Al momento della stessa si riceve e-mail di conferma con numero di identificazione e pagina Web personalizzata a proprio nome attraverso la quale raccogliere ulteriori adesioni.
Gli affiliati guadagnano in tre modi differenti:
• 5 cent. di $ per ogni e-mail ricevuta direttamente (circa £ 90)
• 2 cent. di $ per ogni e-mail ricevuta dagli iscritti attraverso la tua pagina (circa £ 36)
• 2 cent. di $ per ogni e-mail con comunicazione pubblicitaria spedita da un iscritto attraverso la tua pagina (e possono essere migliaia per una sola comunicazione)
Gli assegni vengono spediti direttamente il 20 di ogni mese per quanto realizzato il mese precedente. Ogni e-mail pervenuta reca un rapporto aggiornato con il numero di e-mail ricevute. E comunque possibile rendersi conto della situazione direttamente online. Quindi:
• Iscrizione libera e in qualsiasi momento è possibile disdire.
• Chiunque tra gli iscritti tramite la mia pagina può inviare qualche comunicazione per pubblicizzare un proprio prodotto o servizio ad un prezzo assai conveniente 149 $ per 1.000 e-mail inviate = 0,149 ciascuna. Molto meno di francobollo, busta ecc.
In tal caso noi percepiamo 0,02 $ per ciascuna email inviata.(£36)
Se pensi che valga la pena di provare puoi iscriverti direttamente
www.sendmoreinfo.com/id/63435
Segui il link Free Sign Up:
inserendo i dati richiesti tra cui le preferenze. È anche necessario indicare se si vuole soltanto ricevere, inviare o entrambe le cose. Personalmente ho preferito l'ultima soluzione: può sempre capitare di volere, a titolo personale o per conto di qualcuno , magari a pagamento, diffondere qualche comunicato pubblicitario. Meglio comunque farlo inviare direttamente dopo averlo associato come nostro affiliato in modo da guadagnare sulle sue e-mail. A disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento, porgo cordiali saluti.

lettera firmata

Ti consiglio anche se ti interessa questo tipo di attività, un sito equivalente a questo, che però oltre a pagare molto di più per le e-mail, permette anche una struttura a multilevel (guadagni anche sugli amici degli amici), se vuoi c'è anche un offerta per farsi pagare per vedere della pubblicità.
Per iscriverti gratuitamente e senza impegni basta andare al:
www.spedia.net/cgi-bin/tz.cgi?run=show_svc&fl=8&vid=228040
Se poi non ti basta ancora e voi guadagnare qualcosa in più vai a:
www.targetshop.com/users/level1.asp?refId=435366
e se non ti basta:
www.alladvantage.com/go.asp?refid=DQA496

NEWS NEWS NEWS

Una new entry molto rassicurante

Ha appena aperto i battenti ma ha già riscosso un successo straordinario. Si chiama www.extrasalary.com e funziona come tutti gli altri siti americani di promozione. Permette di guadagnare non più di 570 dollari l'anno e promette assoluto rispetto per la privacy. Non si tratta solo di parole, perché questa vetrina elettronica promette, a chi diffonderà all'interno di newsgroup o direttamente nella casella di posta di chi non conosce delle lettere come quella che vediamo nel riquadro, l'eliminazione immediata dalla lista. I due giovani fondatori di Extrasalary, Tommaso

Rayneri e Stefano Rivelli, assicurano che chi farà promozione sregolata non potrà più partecipare all'assegnazione di alcun compenso. Come saranno individuati questi personaggi? Semplice. Chi riceve le classiche mail della "catena di Sant'Antonio" non deve fare altro che contattare il sito citato e inviare il codice della persona che si è "infilato" nella vostra posta. Una procedura poco galante che potrebbe essere adottata anche con chi suggerisce una visita a siti stranieri.
Basta recarsi al sit indicato e, invece di sottoscrivere un'adesione, indicare in termini semplici il nome e il codice della persona che si è intrusa. Magari non servirà a nulla, ma è anche vero che questo è l'unico modo per "tutelarvi" rispetto alle richieste da voi "non richieste".

NEWS NEWS NEWS

Volete sapere in quanti visitano il vostro sito? Il Web vi può aiutare

Tenere sotto controllo il proprio sito è facile a dirsi, ma anche a farsi. Tutto questo grazie a una quantità di servizi statistici gratuiti, puntuali ed efficienti

di ***Massimiliano Valente***

Gestire un sito Internet è un'attività tanto complessa quanto difficile da circoscrivere ad un numero limitato di operazioni. Chi si fregia del titolo di webmaster deve rispettare accorgimenti che di volta in volta toccano argomenti tecnici, grafici e di marketing. In altri termini la riuscita di un sito Internet è il prodotto finito di un lavoro complesso, il cui successo è conseguenza dell'equilibrio che i vari elementi in esso compresi raggiungono.

In questa visione complessiva, chi gestisce siti Internet deve costantemente monitorare le conseguenze di operazioni editoriali o di marketing sul numero e l'apprezzamento dei visitatori. Uno studio che va analizzato nel breve, medio e lungo periodo e che grazie a strumenti tecnologici garantisce certezza di analisi.

La Rete, infatti, a differenza di altri media "tradizionali" consente di quantificare con la massima precisione il numero di contatti, non come media statistica sul modello Auditel, ma come numero esatto di visitatori e pagine viste.

Da un punto di vista tecnico, la raccolta e l'analisi di dati statistici su siti Internet avviene grazie ai file di log. Si tratta di file creati automaticamente dai server Web, che registrano permanentemente le operazioni compiute all'interno di un sito. Tradotto in termini pratici significa che i file di log tengono traccia, per ogni visitatore in ogni momento della giornata, di un gran numero di dati: ora di accesso e di uscita, pagina di entrata e uscita, tempo totale di permanenza, numero totale di file scaricati (hits), numero totale di pagine Html visualizzate, sito di provenienza (referrer link) e altro ancora. Tutte queste informazioni sono contenute in file di testo e non comprensibili se non interpretate da programmi statistici appositi.

Webtrends, con versioni da 150 *a 6000 dollari, ti offre il meglio in termini statistici*

Questi programmi non solo raccolgono tutti i dati compresi nei file di log, ma li presentano in modo aggregato, attraverso grafici su base giornaliera, settimanale, mensile e annuale. In questo modo viene soddisfatta l'esigenza di conoscere con precisione il trend di crescita del proprio sito nel lungo periodo, e il risultato di mirate operazioni nel breve periodo.

I programmi che interpretano i file di log hanno un costo variabile in conseguenza della loro complessità. Esistono software la cui licenza di utilizzo non supera i 50 dollari, altri hanno un prezzo che supera i 1.000 dollari. Ma non esistono soltanto i programmi commerciali per monitorare il proprio traffico, ma una serie di altri servizi totalmente gratuiti e meno complessi da gestire.

Servizi statistici gratuiti

I servizi gratuiti di questo tipo funzionano in modo diverso dai programmi statistici residenti sul server del sito analizzato, perché al contrario vengono richiamati dal server della società che fornisce il servizio. In altre parole l'elaborazione dei dati statistici non avviene sul sito analizzato, ma su quello principale del servizio. Perché ciò avvenga è necessario inserire un qualche riferimento all'interno del sito, che nella maggior parte dei casi si traduce in una piccola immagine (spesso il logo identificativo del servizio) e il relativo codice. In questo modo ogni volta che l'immagine viene richiamata dal sito (e quindi un visitatore è entrato) il programma prende nota ed elabora i dati.

L'immagine ha anche un'altra giustificazione, in quando rappresenta il link cliccando sul quale si raggiungono le statistiche, oltre ad essere uno strumento promozionale per la società che fornisce il servizio.

Esistono decine, se non centinaia, di servizi di questo tipo ma alcuni in particolari si distinguono per qualità ed efficienza.

Per chi ha fretta

Quante sono state le visite al nostro sito? Com'è possibile controllare le *impression* e avere delle statistiche esatte? In realtà Internet è una macchina estremamente precisa, che permette di contare ad uno ad uno tutte le visite e il tipo di utenza. È possibile capire se è stata una persona a cliccare più volte o se sono differenti utenti. Ed altro ancora.

Extreme-Tracking

Extreme-Tracking è un servizio gratuito fornito da una società statunitense e molto diffuso tra i Website italiani. Si tratta, in effetti, di un servizio molto completo che mostra un gran numero di informazioni sui visitatori:

Summary: dati generali sugli accessi che vanno dal numero dei visitatori al browser più utilizzato, al numero totale dei visitatori con e senza reload.

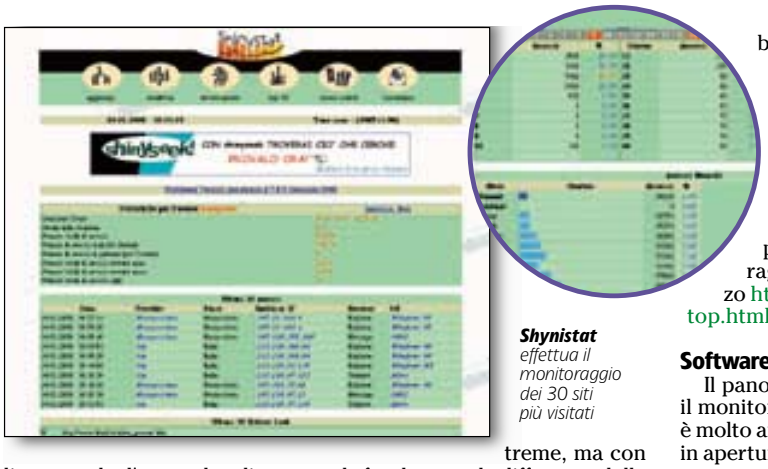
Unique Visitors: per "unique" si intende che non sono calcolati i reload, cioè gli stessi utenti che per ragioni varie tornano sulla home page o accedono nuovamente con lo stesso Ip. Questa sezione mostra i dati relativi agli ultimi 20 visitatori e i dati di accesso degli ultimi 20 giorni, 20 settimane e 20 mesi, oltre alla ripartizione dei visitatori nei vari giorni della settimana.

Incl, Excl, Reloads: stesso discorso per il punto precedente con l'eccezione che in questo caso vengono conteggiati anche i reload.

Geo Tracking: dati relativi ai domini, alle regioni ed ai continenti di provenienza dei visitatori.

System Tracking: dati relativi ai browser utilizzati, ai sistemi operativi, alla risoluzione video ed al numero di colori supportati.

Referrer Tracking 1: il servizio che contraddistingue Extreme. I referrer link sono i siti che contengono un link al Website ana-



Shynistat *effettua il monitoraggio dei 30 siti più visitati*

lizzato e che l'utente ha cliccato raggiungendo il sito. In questo modo si ha la possibilità di verificare quali link portino più visitatori e risalire ad ognuno di essi con un semplice click. Questo primo gruppo di referrer mostra gli ultimi 20, oltre alle ultime parole chiave con le quali il sito è stato cercato sui motori di ricerca. Arriva addirittura a monitorare i click dagli hard disk degli utenti e dai newsgroup.

Referrer Tracking 2: simile al precedente con una importante differenza: i dati non vengono cancellati ma rimangono nel database a tempo indeterminato. Questo vuol dire che i referrer link e le parole chiave non vengono perse ma archiviate. In questo modo si ha un quadro completo di questo tipo di link.

Extreme è tra i servizi più longevi ed affidabili del Web, anche se la localizzazione negli Usa ne rallenta l'elaborazione, e la mancata traduzione ne limita la diffusione in Italia.

Shinystat

Shinystat è un servizio con un numero minore di opzioni rispetto ad Extreme, ma con la fondamentale differenza della localizzazione su server italiani. Questa differenza, all'apparenza marginale, è al contrario di fondamentale importanza visto che un server veloce limita il numero di visitatori non conteggiati. Il maggior pregio di shinystat è quindi nella sua affidabilità, che ne rende consigliabile l'uso per siti italiani. Per dovere di cronaca, tale affidabilità è venuta meno in alcune occasione, quando per problemi hardware le statistiche sono state sospese per diversi giorni.

Shinystat mostra i dati statistici su un'unica pagina Web indicando i seguenti dati:

- Ultimi 10 accessi;
- Grafico delle Hits per giorno del mese corrente;
- Numeri delle Hits per giorno del mese corrente;
- Grafico Hits Mensili;
- Grafico Hits per ora;
- Grafico Hits settimanali;
- Hits totali per Browser;
- Hits totali per sistema operativo
- Hits totali per paese di provenienza;
- Ultimi 10 referrer link.

In generale il servizio potrebbe essere migliorato sotto molti aspetti, anche se si tratta dell'unico di questo tipo nel nostro paese.

Un altro servizio interessante è la classifica che giornalmente indica i 30 siti più visitati di Shinystat raggiungibile all'indirizzo http://shinystat.shiny.it/top.html.

Software statistici commerciali

Il panorama dei software per il monitoraggio di dati statistici è molto ampio. Come accennato in apertura è possibile scegliere tra programmi da poche decine di dollari fino a giungere a software molto più costosi.

È bene precisare fin d'ora che i software a basso costo non sempre sono sinonimo di inferiorità tecnica rispetto a quelli più costosi. Spesso l'economicità di tali programmi è conseguenza della diffusione shareware, se non addirittura freeware che gli autori impongono al software.

Tra i tanti programmi di monitoraggio a basso costo due in particolare si distinguono per ottime prestazioni: *Weblog* e *Axs*. Questi due programmi sono assolutamente gratuiti e garantiscono buone prestazioni. Sono scritti in lingua inglese ma esistono tutorial dettagliati in italiano su installazione e configurazione presso questi indirizzi:

- www.html.it/cgi/recensioni/weblog/index.html
- www.html.it/cgi/recensioni/axs/index.html.

Tra i software commerciali di livello professionale, il più celebre è senza dubbio Webtrends, pluripreimato e diffuso in ogni parte del pianeta. Esistono varie versioni del programma, alle quali corrispondono prezzi e prestazioni ben diverse: si va dalle versioni base da 150 dollari, fino a quelle professionali che sfiorano i 6.000 dollari. Webtrends rappresenta un'ottima scelta per chi necessita di analisi statistiche professionali e dettagliate sul proprio sito.

In conclusione, Internet fornisce opportunità infinite a chi desidera monitorare gli accessi al proprio sito.

La scelta, come sempre avviene in questi casi, va lasciata alle esigenze soggettive dei webmaster, ed al rapporto costi/benefici che una siffatta operazione porta con sé. ●

Extreme-Tracking *offre un servizio gratuito e completo, molto usato dai website italiani*

NEWS NEWS NEWS

Link ai servizi gratuiti per monitorare gli accessi

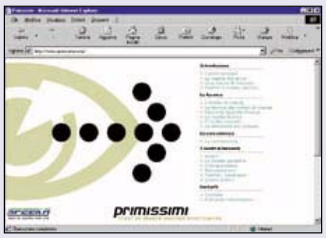
Pstat
www.ipstat.com/
Webtracker
www.fxweb.com/tracker/
Websidestory
wss5.websidestory.com
Superstats
http://v2.superstats.com/
Showstat
www.showstat.com/
Counted!
http://net-trak.stats.net/
Escati
www.escati.com/
Fastcounter
www.bcentral.com/fastcounter
Shinystat
http://shinystat.shiny.it/
Extreme-Tracking
www.extreme-dm.com/tracking/

Link a programmi commerciali

Webtrends
www.webtrends.com/
Axs
www.xav.com/scripts/axs/index.html
Awebvisit
http://gallery.uunet.be/Michel.Dalle/aww.html
Webaccess
www.2dgs.com/prog/webaccess/index.htm
Statsplus
www.uninetsolutions.com/stats.html

Primissimi.com

Volete essere i primi all'interno di un motore di ricerca? Volete promuovere la vostra azienda on line senza spendere troppi soldi? Ecco un nuovissimo sito al quale rivolgervi. Si chiama www.primissimi.com e vi aiuterà a trovare un posto in prima fila nella Rete delle reti. Senza troppi problemi.



NEWS NEWS NEWS

Dieci nuovi titoli per bambini dai 3 agli 8 anni

Usate il computer con carta e matite!

Ecco come fare, con l'aiuto dei nuovi cd rom dedicati ai più piccini

di ***Patrizia Godi***

I consigli dell'esperto

1) Giocate assieme al vostro bambino, la compagnia di mamma e papà rende l'approccio al personal e ai programmi un'esperienza più piacevole e istruttiva.
2) Utilizzate il computer come strumento assieme agli altri più tradizionali (carta, forbici e pennarelli)
3) Selezionate programmi che sviluppino la loro immaginazione e inventiva.
4) Invogliate i vostri bambini a scambiare i lavori prodotti con quelli di altri coetanei (anche utilizzando la e-mail)
5) Utilizzate programmi contestualizzati alle esperienze scolastiche.

Il periodo in cui viviamo è caratterizzato da un'enorme diffusione dei media che stanno influenzando in maniera significativa lo stile di vita e il tipo di cultura degli adulti e lo sviluppo cognitivo dei bambini. Affinché un bambino cresca nel migliore dei modi, sappiamo che è necessario che fin dai primi anni di vita possa toccare, manipolare, osservare, ricevere informazioni e sperimentare. Grazie alla molteplicità dei suoi stimoli, la multimedialità può essere considerata un valido strumento di apprendimento che, affiancato ai metodi più tradizionali, può arricchire il modo di essere bambini.

L'offerta di prodotti in questo settore è varia e in genere di buona qualità perché studiata da esperti dell'ambito educativo e strutturata per fasce di età in funzione delle capacità e delle conoscenze a cui tali prodotti si rivolgono in modo da consentire al bambino un itinerario di apprendimento individuale.

I cd rom nati per insegnare ai più piccoli a leggere, scrivere e contare sono stati pensati per soddisfare la curiosità dei bambini e perciò sono strutturati in modo da ricreare un ambiente ludico dove, in un modo giocoso, il bambino si può svagare senza prescindere dall'aspetto culturale. Se i messaggi sono interessanti o se l'impostazione è particolarmente intrigante, i titoli sono in grado di catturare l'attenzione di chi li adopera anche per lungo tempo. Possono poi favorire la concentrazione e possiedono molte risorse che permettono di scrivere e di elaborare, conservare e stampare immagini. Il tutto in modo veloce e sempre divertente. Questi prodotti sono anche pensati per produrre un forte coinvolgimento del bambino, portandolo in questo modo anche ad affrontare compiti piuttosto impegnativi.

Grazie a tali strumenti, semplicemente giocando con forme colori e suoni i più piccoli acquistano manualità e imparano ad usare il computer. Ma già dai quattro anni, e con l'aiuto dei genitori, i cd rom possono essere usati per realizzare piccole cose come biglietti d'auguri o calendari e per creare fumetti o anche oggetti. Ai bambini in età scolare questi programmi possono invece fungere da integrazione all'apprendimento scolastico.

Un discorso a parte meritano poi i prodotti di puro gioco che, sebbene spesso apportino poco sul piano educativo, possono tuttavia essere usati qualche volta come alternativa ad altre attività per una meritata pausa di svago, durante la quale, divertendosi, i bambini possono tro-

Per chi ha fretta

Prodotto	Produttore	Fascia d'età	Genere	Facilità d'uso	Realizzazione obiettivi	Qualità multimediale	Prezzo lire	Valutazione globale
Imparagiocando - I colori	Rizzoli - Tel. 02/55.16.796	3-7 anni	educativo	8	8	8	**39.900**	**8**
Imparagiocando - le forme	Rizzoli - Tel. 02/55.16.796	3-7 anni	educativo	8	8	8	**39.900**	**8**
Imparagiocando - le lettere	Rizzoli - Tel. 02/55.16.796	3-7 anni	educativo	8	8	8	**39.900**	**8**
Mia missione	Ubi Soft - Tel. 02/83.31.21	5-9 anni	educativo	8	8	8	**59.900**	**8**
Disney Magico Artista 2	Buena Vista- Tel. 02/72.90.85.11	n.d.	creativo	7	7	8	**89.900**	**7**
Imparagiocando - I suoni	Rizzoli - Tel. 02/55.16.796	3-7 anni	educativo	8	8	8	**39.900**	**7**
Imparagiocando - la carta	Rizzoli - Tel. 02/55.16.796	3-7 anni	educativo	8	8	8	**39.900**	**7**
Tarzan Studio grafico	Buena Vista- Tel. 02/72.90.85.11	n.d.	grafica	8	8	8	**79.900**	**7**
Tarzan Bottega dei giochi	Buona Vista- Tel. 02/72.90.85.11	4-8 anni	game	8	8	8	**89.900**	**7**
Alex, crea la sua fattoria	Ubi Soft - Tel. 02/83.31.21	3-6 anni	educativo	7	7	6	**69.900**	**6**

Per valutare il prodotto a "scatola chiusa": ecco cosa guardare sulla confezione

Una spiegazione ben dettagliata
Prediligete i titoli che offrono una spiegazione ben dettagliata e chiara del prodotto. Diffidate di dichiarazioni troppo generiche o "mirabolanti": molto spesso c'è il trucco.

I requisiti minimi ed il sistema operativo
Controllate bene che sia indicata la configurazione minima utile per utilizzare il titolo e il sistema operativo, per non rischiare di non avere il computer adatto.

La fascia d'età
I programmi dovrebbero indicare chiaramente la fascia d'età a cui si rivolgono. Preferite quelli che lo indicano sul fronte della scatola.

L'eventuale sito Internet
È utile che il produttore indichi il proprio sito internet e la mail al quale rivolgersi per eventuali approfondimenti, problemi o informazioni su altri titoli della stessa serie.

Una grafica leggibile e accattivante
La scatola solitamente riproduce i personaggi e le situazioni che si ritrovano all'interno del cd rom. Vi consigliamo di farvi aiutare dai vostri figli nella scelta, ricordate che per prima cosa i personaggi e la grafica devono piacere a loro.

Obiettivi didattici
È molto utile che sulla scatola siano indicati il genere (educativo piuttosto che game) e l'obiettivo didattico che il titolo si propone.

vare soluzioni a piccoli problemi o riuscire a scoprire nessi logici.

Ai genitori più reticenti all'uso di questi nuovi strumenti educativi possiamo dire che per evitare che il bambino diventi uno strumento del computer e per impedirgli di vivere il personal come viene vissuta la televisione bastano alcuni semplici accorgimenti, spesso dettati dal semplice buon senso. Per esempio, evitare di fare usare tutti i giorni e per diverse ore il computer al proprio figlio evita di rovinargli la vista e di renderlo pigro o sedentario. Ma soprattutto evita che si allontani dalla comunicazione con gli altri, indispensabile durante la crescita di un bambino.

A parte ciò che ci suggerisce il buon senso, c'è una sorta di vademecum stilato da quegli esperti e studiosi dell'infanzia che sono favorevoli all'uso del computer. Ecco i consigli:

1) Giocate e imparate con in vostro bambino, in modo che possiate fornirgli degli input, delle idee e dei modi per incrementare la creatività.

2) Fategli alternare l'uso del computer e dei prodotti multimediali con strumenti di gioco ed educativi più classici. Gli eviterete di astrarsi dalla realtà, di non fare esperienza sulle cose e di far ricorso a un uso di immagini prefabbricate limitando la crescita delle sue potenzialità creative.

3) Ricercate e fate usare ai bambini programmi che sviluppino la loro immaginazione e l'inventiva.

4) Scegliete programmi che aiutino il bambino a esprimersi e a comunicare mediante scambi di foto, disegni e piccoli testi con altre bambini. In alcuni casi ci si potrebbe avvalere anche dell'e-mail o del fax.

5) Fategli usare i programmi in maniera contestualizzata e combinata con le esperienze fatte a scuola.

Un punto su cui tutti gli esperti concordano si riferisce ai più piccoli: non andrebbero mai lasciati soli davanti al computer, ma dovrebbero essere sempre seguiti dai genitori. La compagnia del papà o della mamma rende l'approccio con il personal un'esperienza più piacevole e facilità l'apprendimento sia dell'uso della macchina in quanto tale sia dei programmi. Inoltre, fatto da non trascurare, in questo modo è il genitore ad avere sempre sotto controllo la situazione e può così gestire tempi e metodi di utilizzo.

Dopo questa necessaria premessa, non ci resta che vedere da vicino i dieci titoli che abbiamo selezionato per voi.

Patrizia Godi

La collana Rizzoli

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Imparare forme, colori e suoni

Imparagiocando è una nuova collana di giochi educativi realizzata da Rizzoli New Media e dedicata ai bambini dai tre ai sette anni. Questi prodotti prendono spunto dal mondo dei giocattoli di legno, tradizionalmente usati come gioco educativo, per trasformare il computer in uno strumento didattico al fine di insegnare ai bambini a riconoscere le lettere, i numeri, i colori, le forme e i suoni, senza trascurare lo sviluppo delle loro capacità creative. L'interfaccia è davvero semplice e intuitiva, tanto che il programma può essere utilizzato immediatamente anche dai più piccoli. Comunque i bambini sono sempre aiutati nelle varie attività da esempi visivi. Basta cliccare sulle immagini della schermata principale per arrivare ai vari giochi che possono esser utilizzati attraverso un apprendimento per prove ed errori. I giochi non sono ripetitivi e noiosi ma anzi stimolano la naturale curiosità dei bambini. La maggior parte ha due livelli di difficoltà in modo che il cd rom possa essere usato anche dai più piccoli o dai meno esperti. L'insieme è piacevole e sufficientemente accattivante per un bambino, i personaggi che accompagnano nel gioco sono amichevoli. La collana è stata studiata in modo tale che anche mentre stanno operando al computer i bimbi si mantengano sempre in contatto con il mondo reale e che possano soddisfare il loro bisogno di manipolare e toccare. Per fare ciò il programma suggerisce di stampare su carta quello che si è realizzato a video per poi colorarlo, ritagliarlo, incollarlo e infine montarlo a seconda delle varie proposte formulate di volta in volta.

Si tratta di una collana di prodotti realizzata con una certa cura e quindi possiamo dire che offre un buon rapporto qualità prezzo. Inoltre, gli argomenti sono scelti in modo da riscuotere interesse sia presso i maschietti sia le femminucce.
I titoli che compongono la collana sono cinque. Vediamoli singolarmente un po' più in dettaglio.
La carta, particolarmente indicato per le bambine, permette di stampare i personaggi della serie sia sotto forma di bambolotti da vestire con abiti diversi sia come personaggi che possono usati per giocare all'interno o all'esterno di castelli, sempre da stampare o da costruire con carta. Il cd rom contiene anche un programma che permette di produrre carta da lettera, buste, inviti e biglietti con personaggi a scelta.
Le lettere, avvia il bambino all'apprendimento della lettura abituandolo a riconoscere la forma delle lettere e mostrando insieme oggetti e parole ai quali si riferiscono. Per imparare a scrivere c'è la possibilità di comporre parole con le lettere usando mouse e tastiera e di creare un cruciverba.
Le forme è un programma che ha lo scopo di favorire lo sviluppo delle capacità percettive attraverso il riconoscimento delle forme sia geometriche che naturali e il rapporto tra singola figura e sfondo. Il cd rom contiene anche uno strumento musicale di facile uso capace di visualizzare le note e di cambiare timbro.
I suoni aiuta il bambino a fare musica in modo divertente e a scoprire l'altezza e l'intensità dei suoni attraverso giochi musicali e semplici brani da ascoltare e da riprodurre.
I colori, infine, introduce al mondo del disegno e dei colori. Il bambino con questo programma può creare disegni, colorarli e arricchirli. È disponibile anche una serie di disegni già pronti da stampare sia in bianco e nero che a colori. Altri giochi contenuti nel cd rom insegnano a riconoscere i colori e le loro miscele e a imparare i loro nomi.

IMPARAGIOCANDO

Produttore: Rizzoli New Media
Distributore: Rizzoli New Media (02/55.19.796)
Tipo: educativo.

LA CARTA

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10
Gradevolezza ●●●●
Facilità d'uso ●●●●
Prezzo: L. 39.900 Iva incl.

LE LETTERE

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10
Gradevolezza ●●●●◗
Facilità d'uso ●●●●◗
Prezzo: L. 39.900 Iva incl.

LE FORME

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10
Gradevolezza ●●●●◗
Facilità d'uso ●●●●◗
Prezzo: L. 39.900 Iva incl.

I SUONI

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10
Gradevolezza ●●●●
Facilità d'uso ●●●●
Prezzo: L. 39.900 Iva incl.

I COLORI

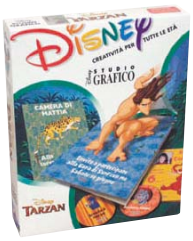
VALUTAZIONE GLOBALE 8/10
Gradevolezza ●●●●◗
Facilità d'uso ●●●●◗
Prezzo: L. 39.900 Iva incl.

Tarzan Studio grafico e la Bottega dei giochi

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Per giocare con l'uomo della giungla

Sono dedicati all'inossidabile Tarzan i due ultimi titoli di Disney Interactive. Il primo, **Tarzan Bottega dei giochi**, è un insieme di videogame interattivi per i bambini dai quattro agli otto anni. Accompagnati dal professor Porter, i più piccoli potranno divertirsi con una manciata simpatici passatempo. Il programma contiene anche il Giornale della Giungla, dove i bambini possono cimentarsi nel creare un vero e proprio giornale che può poi essere decorato a piacimento. Terk e i suoi amici, invece, consentono agli amanti della musica di comporre una canzone per poi interpretarla, fare il karaoke o semplicemente ascoltare la colonna sonora del film. Il secondo programma, **Tarzan Studio Grafico**, offre la possibilità ai più piccoli di esprimere la propria creatività realizzando biglietti d'auguri, striscioni, inviti, figurine da scambiare o pagine da colorare con le immagini di Tarzan e dei suoi amici. Questo programma non trascura l'aspetto relazionale del bambino: permette infatti di inviare saluti e auguri tramite Internet. È possibile scegliere un progetto di e-mail per creare ex novo, o partendo da un'impostazione già pronta, una cartolina da spedire per posta elettronica.



DISNEY INTERACTIVE

Produttore: Disney Interactive
Distributore: Buena Vista Ent.(02/29.08.51)
Tipo: videogioco/grafico.

TARZAN LA BOTTEGA DEI GIOCHI

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10
Gradevolezza ●●●●◗
Facilità d'uso ●●●●
Prezzo: L. 89.900 Iva incl.

TARZAN STUDIO GRAFICO

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10
Gradevolezza ●●●●
Facilità d'uso ●●●●
Prezzo: L. 79.900 Iva incl.

Disney Magico artista 2

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Tutti artisti con la banda Disney

Per i piccoli creativi dai quattro anni in su arriva Disney **Magico Artista 2**. Grazie alla combinazioni di strumenti di disegno classici, 3D e animazioni, il programma permette agli artisti in erba di scatenare la propria fantasia creando vere e proprie opere d'arte. Numerosi sono gli strumenti messi a disposizione dal cd rom. Nell'area creativa si possono usare 15 attrezzi per disegnare. Nel Cassetto degli stampi si può scegliere tra un centinaio di stampi magici che rappresentano Topolino e la sua banda di amici. Mentre con la lavagna delle animazioni si possono imparare i rudimenti dell'animazione per creare i disegni animati.
I più creativi potranno partire da una tela bianca e utilizzare un arcobaleno di colori e numerosi strumenti per dipingere con pennelli spray, colori a olio o gessetti. Ogni utensile è dotato della funzione 3D e di animazione. Le immagini di animazione sono 3mila e mostrano Topolino, Minnie e gli altri personaggi Disney in 15 differenti posizioni. Si può poi scegliere tra 30 ambientazioni alle quali si possono aggiungere i personaggi sia come immagini statiche che in movimento. Queste creazioni possono poi venire archiviate nel proprio "sketchbook" per essere stampate o inviate via e-mail agli amici. Con Disney Magico artista 2 si può anche decidere di importare un'immagine e di ritoccarla con gli strumenti messi a disposizione dal programma.

Mia missione una cura per la nonnina

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Per migliorare le capacità letterarie

Mia missione una cura per la nonnina è una tenera storia educativa dedicata alle bambine dai cinque ai nove anni (e non solo) che riesce a combinare divertimento e apprendimento.
La piccola topina Mia ha un compito importante da portare a termine: la sua nonna Mimì si è improvvisamente ammalata e ha bisogno di medicine per guarire. E la sua nipotina è la sola che possa fornirgliele. Il bambino dovrà cimentarsi nell'aiutare Mia nell'avventura alla ricerca degli ingredienti necessari alla cura della nonna, naturalmente con problemi, difficoltà e imprevisti da superare.
L'avventura di Mia ha inizio nella mansarda, si svolge poi all'interno della casa e quindi nel giardino. È il giocatore che può decidere quando far muovere Mia e a incoraggiarla a raccogliere alcuni oggetti che possono tornare utili nella sua missione. Il prodotto tuttavia non è di solo gioco, in quanto durante l'avventura il bambino dovrà utilizzare la logica, la memoria e imparare a osservare e a concentrarsi per esplorare il mondo 3D all'interno del quale si svolge la vicenda.
Il programma, che è caratterizzato da un'interfaccia curata e dalla grafica accattivante, contiene nove attività letterarie differenziate per ambiti e difficoltà e può essere utilizzato con quattro diversi livelli di difficoltà di navigazione.

Alex crea la sua fattoria

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Conoscere la vita della fattoria

Un centro di attività per scoprire i segreti della vita di campagna. Questo è **Alex crea la sua fattoria**, cd rom edito da Playmobil. In questo gioco Alex si è trasferito con la sua famiglia in campagna e in questo ambiente, riprodotto in grafica 3D, può esplorare la casa e il giardino. Ma non solo, Alex può dar spazio alla propria fantasia costruendo nuovi granai e stalle e scoprendo nuovi animali. Il programma contiene otto giochi con tre differenti livelli di difficoltà, attraverso i quali il bambino può sviluppare le prime capacità di apprendimento. Particolarmente utile per imparare a conoscere gli animali ci è sembrato il gioco in cui occorre associare all'animale il cibo giusto. Un punteggio viene registrato per ciascun gioco intrapreso e i bambini, ogni volta che avranno gestito una particolare attività riceveranno da ciascun membro della famiglia un diploma da "piccolo agricoltore". Il cd rom è stato studiato per i bambini dai tre ai sei anni, anche se, riteniamo, per i più piccoli può essere un po' impegnativo e quindi l'aiuto di un adulto lo fa apprezzare maggiormente. Questo forse dipende anche dal fatto che i personaggi Playmobil sono un po' complessi per i bambini di tre anni.
Si tratta comunque di un gioco interessante, che permette di conoscere la vita nella fattoria tramite una sorta di percorso guidato, ma che lascia anche la libertà di dare spazio alla propria fantasia.

DISNEY MAGICO ARTISTA 2

Produttore: Disney Interactive
Distributore: Buena Vista Ent. (02/29.08.51)
Tipo: creativo.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Gradevolezza ●●●●◗
Facilità d'uso ●●●●

Prezzo: L. 89.900 Iva incl.

MIA MISSIONE UNA CURA...

Produttore: Kutoka
Distributore: Ubi Soft (02/83.31.21)
Tipo: educativo.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Gradevolezza ●●●●◗
Facilità d'uso ●●●●◗

Prezzo: L. 59.900 Iva incl.

ALEX CREA LA SUA FATTORIA

Produttore: Playmobil
Distributore: Ubi Soft (02/83.31.21)
Tipo: educativo.

VALUTAZIONE GLOBALE 6/10

Gradevolezza ●●●
Facilità d'uso ●●●

Prezzo: L. 69.900 Iva incl.

Un Atlante da Garamond

Si chiama **Atlante. Coordinate per le scuole in rete** e si trova in rete all'indirizzo www.garamond.it/default.htm. È il nuovo portale interamente italiano dedicato al mondo della scuola.
Realizzato dalla casa editrice Garamond, Atlante intende permettere a insegnati e studenti di incontrarsi, cooperare, scambiare e condividere risorse, nonché di informarsi e aggiornarsi.
Più in dettaglio, le finalità di Atlante sono quelle di rendere disponibili un repertorio di risorse didattiche consultabili e immediatamente acquisibili. Offre inoltre spazi e strumenti di visibilità, con la possibilità di pubblicare le produzioni multimediali delle scuole, favorendo la conoscenza e la condivisione delle esperienze didattiche.
Infine, consente di promuovere la comunicazione tra dirigenti, insegnanti e studenti sui temi dell'applicazione didattica delle nuove tecnologie e dell'autonomia attraverso forum, mailing list e commenti sulle produzioni editoriali.

All'indirizzo http://garamond.it/scuole/default.htm è poi disponibile un'area dove le scuole o i singoli insegnanti possono pubblicare i loro lavori mediante una semplice selezione di file dal proprio computer e scaricamento sul server di Atlante.

All'indirizzo http://garamond.it/formazione/default.htm sono invece raccolte lezioni e conferenze di docenti universitari, esperti e formatori in formato audiovisivo immediatamente fruibili in video streaming.

Patrizia Godi

IN BREVE

Stezzano: a scuola corsi di informatica per tutti

Nella scuola elementare di Stezzano, un paese in provincia di Bergamo, è stato realizzato un laboratorio di informatica con 15 computer, server, stampanti scanner e tutto quanto serve per introdurre i bambini al mondo di Internet e della multimedialità.
Il laboratorio, la cui creazione si è concretizzata grazie a una collaborazione tra Comune e Direzione Didattica e con il contributo di Hewlett-Packard, è accessibile gratuitamente da tutti i cittadini.

Tour Scuole 2000

Organizzata da Elemond con il supporto organizzativo e tecnologico di Microsoft e il contributo di Olidata, è partita la nuova edizione del **Tour Scuole 2000** che prevede 75 seminari gratuiti aperti ai docenti. Per informazioni www.microsoft.com/italy/education/eventi/semedu/calen.htm.

Remida per tutti gli studenti

ReMida21

MxM-Milano per la multimedialità offre alle scuole medie inferiori e superiori la possibilità di ospitare nella scuola stessa corsi gratuiti per apprendere la navigazione in Internet e l'uso della posta elettronica. L'iniziativa fa parte del programma destinato al mondo scolastico Remida21 (Rete Milanese per la didattica e l'apprendimento del 21° secolo). Promosso dal comune di Milano e gestito da MxM e da una trentina di sponsor, Remida21 ha come scopi l'alfabetizzazione multimediale dei giovani milanesi e la costruzione di competenze nelle nuove professioni dell'economia digitale. Per informazioni MxM 02/48.19.34.26.

Dalla Rete un corso d'inglese

Si trova all'indirizzo www.englishotown.com ed è un sito per imparare l'inglese on line. Accedendovi, si può anzitutto valutare il livello di conoscenza della lingua e quindi scegliere il corso più adatto alle proprie esigenze. Varia è la tipologia di corsi offerti (generale, business e per settore industriale) che possono essere seguiti in modo autonomo o con un insegnante. Alla fine si paga il tutto con carta di credito, ma è possibile anche avere giornalmente lezioni gratuite via e-mail. Il sito propone pure giochi e offre la possibilità di fare amicizie internazionali.

Siete una scuola, oppure insegnanti e volete segnalare le vostre iniziative, il vostro sito Internet o le vostre esperienze multimediali?

Scriveteci.
Vi dedicheremo dello spazio in queste pagine.
Scrivete una e-mail a:
redazione@pcopen.agepe.it
oppure
daniela.dirceo@pcopen.agepe.it

Su Webscuola la storia del '900

La riforma della scuola, tema oggi di grande attualità, impone un radicale mutamento di prospettive e di strumenti informativi per l'insegnamento della storia del '900. In tal senso, per approfondire la conoscenza di questo periodo storico attraverso i suoi percorsi multimediali il portale **Webscuola** propone sia un'originale raccolta fotografica sugli aspetti salienti del secolo appena trascorso sia tramite argomenti trattati con una ricca documentazione come la finanza internazionale, il boom dei consumi e dell'affermarsi della cosiddetta società dei consumi, la guerra e le tecnologie. Nella sezione "From farm to folk" vengono invece trattati i problemi dell'educazione alimentare, della questione delle allergie alimentari, della necessità di assumere una certa quantità di acqua giornalmente per mantenere in buona salute il corpo e dei consigli per prevenire l'osteoporosi. Questa volta però vengono considerati anche gli effetti di un elettrodomestico piuttosto recente per le nostre abitazioni ma che è diventato ben presto famigliare: il forno a microonde. Sempre in tema di educazione alimentare, in collaborazione con Findus, Webscuola propone *Navigando nell'orto*, un percorso multimediale che prende in esame i differenti gruppi di verdure, il loro calendario, il loro contenuto nutrizionale, la loro coltivazione e la conservazione. Tra gli eventi didattici ed educativi on line proposti dal sito web (www.webscuola.tin.it) segnaliamo il webtour del 5 aprile che si intitola "La Magna Grecia: storia e civiltà" e avrà come moderatore Barbara Greco della

Società Cooperativa Archeologica.
Indicato per i ragazzi dagli undici ai dodici anni è invece il webtour "I vulcani nel mondo: dall'Etna al Krakatoa" con moderatore Roberto Carniel, ricercatore di geofisica applicata dell'Università di Udine. Dal 25 al 27 maggio si terrà infine il dibattito Webcronaca della Fiera del libro alle soglie del terzo Millennio.

Patrizia Godi

Pclandia, una città per la scuola

All'indirizzo http://freeweb.org/scuole/pclandia/pclandia.htm si trova **Pclandia**, una città multimediale dedicata al mondo della scuola. Il sito, particolarmente ricco di informazioni, contiene diverse sezioni interessanti.
Tra queste segnaliamo *Software House*, dove gli insegnanti possono trovare un database con la recensione di alcuni programmi utilizzabili nella didattica per la suola elementare. In *Post Office,* invece, si può consultare una serie di indirizzi Web di interesse didattico.
Presso il sito è anche disponibile un laboratorio virtuale dove poter trovare alcune applicazioni pratiche dell'utilizzo della multimedialità. *The English Corner* è invece uno spazio dedicato agli insegnanti di lingua inglese, non necessariamente multimediali. *The FunFair*, infine, è un parco divertimenti con racconti giochi e sorprese. Se siete interessati al multimediale nella scuola e volete documentarvi a riguardo, potreste visitare *Multimedia News*, il giornale di Pclandia dove sono raccolti alcuni

articoli che affrontano il tema dell'introduzione delle nuove tecnologie nel mondo della scuola. E questo non solo dal punto di vista didattico, ma anche tramite l'analisi dei vantaggi che apporterebbe la multimedialità al lavoro quotidiano dei docenti stessi e sul nuovo ruolo del docente nella scuola multimediale. Non mancano articoli con consigli per sopravvivere al *Pstd* (*Progetto di sviluppo delle tecnologie didattiche*) e, ovviamente, su come e cosa introdurre nella scuola in termini di hardware e software.

IN BREVE

La Fiera del Libro per Ragazzi

Ha luogo dal 29-3 all'1-4 2000 la **Fiera del libro per Ragazzi** di Bologna, importante appuntamento per l'editoria di libri e di prodotti multimediali per infanzia e adolescenza. Nella scorsa edizione la manifestazione ha contato 1.391 espositori provenienti da 81 paesi. Nell'ambito della fiera è ospitato il riconoscimento annuale **"Bologna New Media Prize"** in collaborazione con la Children's Software Revenue, concorso promosso per favorire la creazione di software di alta qualità e fortemente innovativo con l'intendimento di portare a conoscenza degli editori di software per ragazzi la ricchezza di risorse intellettuali presenti alla fiera oltre a tentare di facilitare la collaborazione tra editori di libri e di software. La manifestazione bolognese quest'anno ospiterà anche il "Menon Good Practive Award 2000" che premierà i migliori esempi a livello europeo di "buona pratica" nell'utilizzo e nell'integrazione delle nuove tecnologie nella didattica. Il premio sarà consegnato dal Network Menon ai due casi ritenuti eccellenti.

Al Politecnico master in management dell'e-business

Partirà dal mese di maggio il corso serale in management dell'e-business (costo 13,5 milioni) presso il Mip, Business School del Politecnico di Milano. Per informazioni: 02/33.14.593.

Dalla visita al negozio virtuale, all'ordine, al pagamento e alla consegna

Ecco come **funziona** il **commercio** sulla Rete

In queste pagine vi spieghiamo l'e-commerce, la sua struttura invisibile, i diritti e i doveri del consumatore e persino cosa dovete fare se volete aprirvi un negozio virtuale

di **Nicola Randone**

Esperya ha alle sue spalle il coraggio *e la volontà di un imprenditore che ha girato l'italia alla ricerca di prodotti tipici da vendere, e del resto nel sito dicono: Noi siamo gli unici a vendere prodotti che abbiamo assaggiato e comprato e pagato e che sono disponibili presso il nostro deposito. Siamo gli unici a fare così, in Europa*

www.alcosto.it *è il primo sito italiano che dichiara di vendere i propri prodotti a prezzo di costo*

I primi negozi che timidamente si affacciarono sulla rete ai suoi albori rivolgevano la propria attenzione a prodotti tipici che sicuramente il compratore non avrebbe trovato sotto casa o a beni digitali quali software, immagini e quanto non necessita di un trasporto fisico. Ad attecchire immediatamente furono le prime società di intermediazione, le Sim, che a costi di commissione inferiori rispetto a quelli delle banche permettevano ai propri utenti di verificare on line l'andamento del mercato borsistico ed effettuare movimenti finanziari in tempo reale.

Il nuovo millennio sembra aver aperto le porte a tutti quegli altri prodotti che prima si era abituati a comprare nel negozietto di fiducia. Parliamo di beni alimentari (in italia fa caso Esperya, www.esperya.com), come anche capi d'abbigliamento, hi-fi e video, telefonia, computer e accessori vari. Molti investitori (specialmente americani) intuirono le potenzialità di questo fenomeno che avrebbe finito per fare concorrenza ai negozi tradizionali.

Un esempio fra tanti, Outpost.com, le cui offerte in campo informatico farebbero rabbrividire qualsiasi negozio di computer o il nostro www.alcosto.it che dichiara di vendere i suoi prodotti a prezzo di costo più una commissione fissa di 19.900 lire e più le spese di spedizione.

Ma non c'è da stupirsi se le aziende che vendono in rete giochino al ribasso sulle percentuali di ricarico dato che le ragioni di ciò sono intrinseche alla natura del mezzo. Gli esercizi commerciali su Internet non hanno infatti: costi di illuminazione, di affitto o di personale, eppure non chiudono mai e, cosa più importante, si rivolgono ad una clientela talmente numerosa che anche un guadagno ridicolo su ogni singola vendita si trasforma in una somma considerevole se moltiplicata per i milioni di possibili clienti.

Facciamo un esempio: se decido di vendere un pacchetto di sigarette 500 lire in meno del tabaccaio sotto casa, ma posso vendere 500 volte di più, allora il mio guadagno sarà lo stesso, e tutto questo senza dover stare in negozio 8 ore al giorno, né pagare l'affitto o il mantenimento dell'esercizio.

Il boom negli Usa

Ad avvalorare l'ipotesi che in un futuro non tanto lontano su Internet si comprerà tutto, sta la recente statistica sui numeri tirati fuori dalle vendite di questo natale in America. Un caso fra tanti, Amazon, che ha aperto le sue porte virtuali nel Luglio del 1995 vendendo libri. Adesso Amazon.com è un succoso contenitore di tutto ciò che si può comprare on line, grazie a strategiche alleanze con i più disparati gruppi commerciali ed una cyber clientela di 13 milioni di persone.

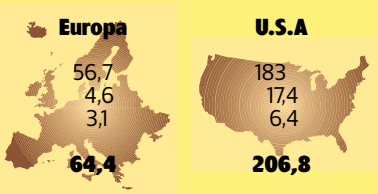
Si parla di un giro d'affari di sei miliardi di dollari tanto che alcuni "negozi" si sono persino scusati con i clienti per non aver potuto evadere in tempo tutti gli ordini. Questo fa presupporre, nonostante le ipotesi di molti opinionisti del settore che giurano si tratti di un boom che si sgonfierà presto, che le aziende avranno altre gatte da pelare che non il timore di non vendere i propri prodotti. Occorrerà infatti potenziare i server che questo natale si sono rilevati inadeguati a gestire l'enorme afflusso di navigatori, ed accordarsi con più spedizionieri per la consegna.

La realtà virtuale, nell'e-commerce

Allo scopo di rendere l'acquisto di prodotti in rete il più user friendly possibile, molte aziende hanno cercato di riprodurre gli ambienti di negozi reali grazie all'utilizzo di software molto

Commercio elettronico in cifre

Nella tabella in basso le previsioni di introiti per il prossimo anno:
Il commercio elettronico in cifre (miliardi di $ nel 2001)

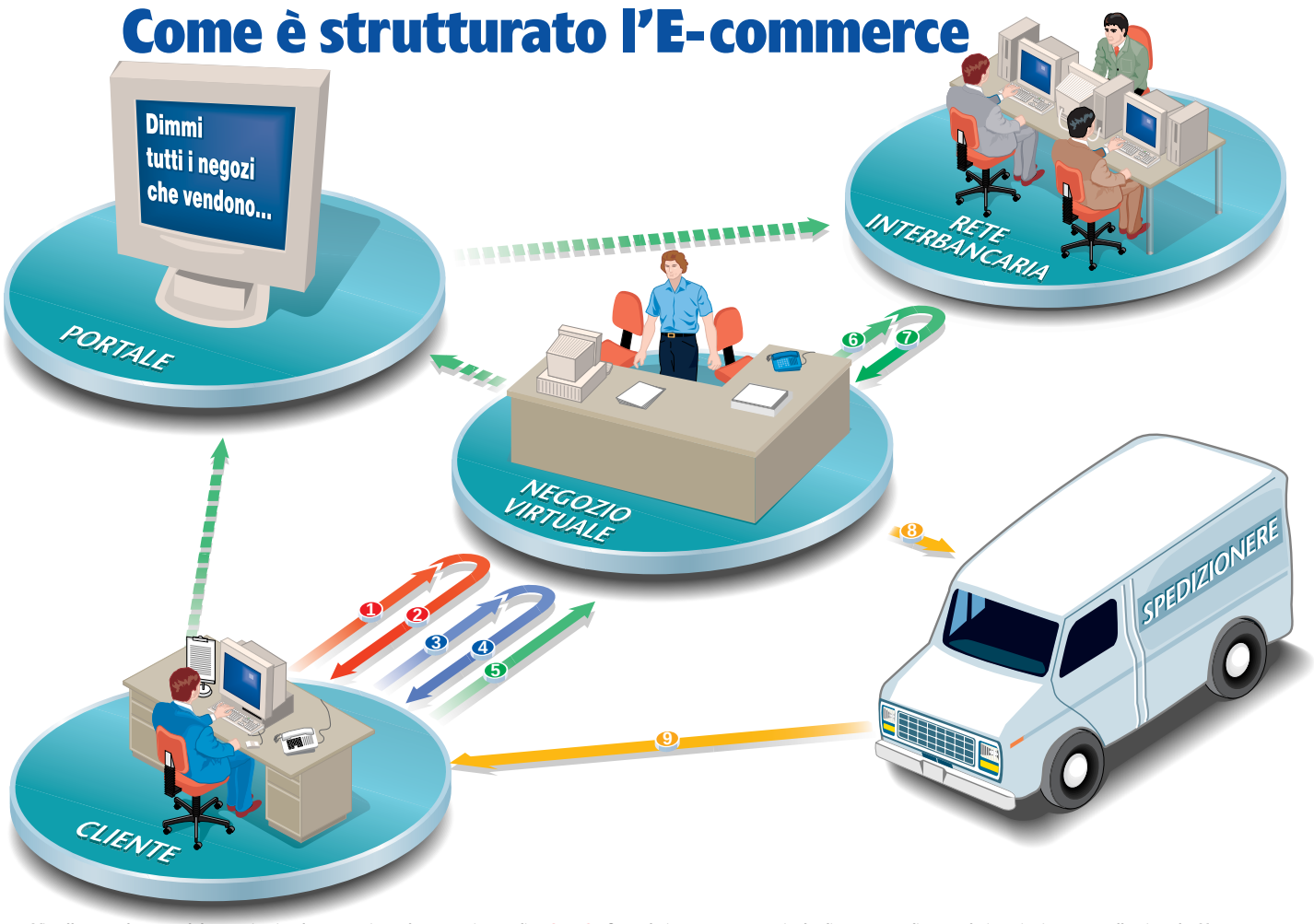


	Europa	U.S.A
Business to business	56,7	183
Business to consumer	4,6	17,4
Creazioni servizi Web	3,1	6,4
TOTALE	**64,4**	**206,8**
Rapporto E-commerce/Pil	0,9%	2,7%
Spese pro Capite B-to-C (in $)	86	177

Fonte: *Forrester Research 99*

- per conoscere meglio le possibilità offerte dalla Rete
- per non incorrere in qualche brutta sorpresa

Come è strutturato l'E-commerce



Vi collegate al server del negozio vituale e esaminate la merce in vendita 1 e 2. Quando incontrate un articolo di vostro gradimento lo inserite in un carrello virtuale. Una volta che avete finito la scelta, date un comando di accettazione dell'ordine 3 e vi viene inviato come risposta un modulo elettronico 4. Questo modulo viene completato con informazioni personali (soggette alla legge sulla privacy) e fra queste il numero di carta di credito o il codice bancomat. Quindi viene rispedito al sito del negozio 5. Far tutte le informazioni contenute nel modulo solo alcune 6 vengono inoltrate al circuito bancario. Quest'ultimo provvede all'accredito della cifra ed invia un segnale di avvenuta transazione 7. A quel punto il negozio provvede a smistare l'ordine verso il magazzino 8 e da questo lo spedizionere provvederà 9 a fare la consegna a casa vostra. Una novità per il mercato italiano sono i portali specializzati nell'e-commerce. Essi sono dei veri e propri motori di ricerca atti a dare risposte del tipo "dimmi i negozi dove posso trovare quel tal modello di Tv colore al minore prezzo possibile. Negli Usa sono già una realtà e sono destinati a rivoluzionare la navigazione e-commerce.

sofisticati; è il caso di www.boo.com che mette a disposizione del consumatore un vero e proprio camerino virtuale dove, scegliendo il nostro sesso, ci troveremo dinanzi una copia virtuale di noi stessi alla quale potremo fare indossare i vestiti che scegliamo con una commessa virtuale che ci informa, scelta per scelta, sui dati del prodotto e ci consiglia quale scarpa abbinare ad esempio ad una T-Shirt marrone e quali pantaloni starebbero bene con un top aderente nero. E l'interazione con l'utente non si ferma a questo, difatti, sempre in Boo, la funzione Spin disponibile per ogni singolo articolo permette al cliente di analizzare il prodotto scelto ruotandolo con il mouse come se fosse nelle proprie mani. Non c'è da stupirsi se gli sviluppi futuri di questa tecnologia ci consentiranno, un giorno, di entrare in un negozio muniti di casco per la realtà virtuale e girare tra gli scompartimenti come se ci trovassimo nel supermercato sotto casa.

Sul sito Internet troverete tutte le sezioni *Comprendere* già pubblicate. Consultatele

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

A tutela dei consumatori

Mancando di norme specifiche buona parte dei siti di commercio elettronico hanno dovuto "autoregolamentarsi" creando dei veri e propri "codici di condotta per le vendite in rete" sui quali recentemente ha condotto uno studio la *Fedma* (*Federation of european direct marketing*) cui si affianca il decalogo preparato dall'Ocse indirizzato ai governi dei 29 stati membri. Tali codici, studiati specificatamente per il Direct marketing e definibili come una serie di strategie di vendita volte a fornire al consumatore tutte le informazioni e opportunità della vendita a distanza, vengono oramai adottati da chiunque venda in rete, lo studio della Fedma ha portato alla definizione di sei punti che sono poi gli imperativi categorici di ogni net-venditore :

1. Possibilità di contattare il venditore via e-mail o per telefono.

2. Pagina informativa contenente le norme relative alla privacy e cioè la politica riguardante la raccolta e l'utilizzo dei dati personali. Nel momento in cui l'utente effettua un ordine deve poter verificare che utilizzo si farà dei suoi dati all'infuori del semplice ordine, ▶▶▶

Col solo uso *del mouse possiamo ruotare ogni prodotto del negozio come se fosse tra le nostre mani scegliendo la funzione* Spin

Questo è il camerino virtuale *di www.boo.com. Dopo aver scelto gli articoli possiamo infatti provarli per accertarci del buon abbinamento dei colori. Possiamo farci un intero guardaroba semplicemente navigando tra gli scomparti e scegliendo nel prodotto che ci interessa la funzione* Try On

La graziosa commessa *virtuale di www.boo.com potrebbe consigliarci di abbinare ad un pantalone che abbiamo scelto le scarpe che sono adatte, oltre a questo da sempre utili consigli di navigazione e non storce il naso, anzi sorride, se la accarezziamo*

▶▶▶ dopo aver acquistato si potrebbe anche non voler ricevere ulteriori proposte commerciali via e-mail, né a maggior ragione si potrebbe essere d'accordo sulla cessione dei propri dati a terzi. Solitamente i siti espongono nella parte più bassa un collegamento alla legge sulla privacy. E nell'ordine di acquisto poi è sempre prevista un'opzione da spuntare o meno che riguarda l'invio di altre proposte commerciali sul proprio e-mail.

3. Prima della conclusione del contratto e cioè dell'invio dell'ordine le società sono tenute ad indicare il prezzo, i costi di spedizione, il tempo di consegna, nonché le condizioni di restituzione del prodotto.

4. Molti dei siti per il commercio hanno il dovere di utilizzare un linguaggio semplice per dare la possibilità anche ai minori di acquistare on line.

5. Spesso, al momento della sottoscrizione di un contratto, vengono chieste le proprie preferenze in campo di acquisti, questo per evitare di ricevere materiale pubblicitario solo per prodotti di proprio interesse.

6. Alcune associazioni certificano l'affidabilità del negozio.

Questi sono i punti essenziali che ci permettono di verificare le caratteristiche in termini di affidabilità del negozio che stiamo visitando.

Il sistema di pagamento

Su Internet, a differenza della vendita per corrispondenza, la maggior parte dei negozi accettano solo pagamenti per carta di credito, questo naturalmente implica che nel momento in cui inseriamo il nostro numero solo noi e la banca che effettua la transazione dobbiamo conoscerlo. La sicurezza è garantita da appositi sistemi di crittografia installati sui server come il celebre *Ssl* che è l'acronimo di *Secure sockets layer* (ci accorgiamo se la connessione è sicura quando nella barra di stato del nostro navigatore appare un lucchetto giallo).

Molto spesso i negozi si avvalgono di "gateway" di pagamento offerti dalle banche o da società convenzionate con le banche stesse che avvalendosi dello standard *Set* (*Secure electronic transaction*) proposto dai colossi Visa e Mastercard effettuano la transazione, questo a voler dire che il numero della carta non viene memorizzato né visionato da alcuno che non sia il server del gateway che provvede a verificare la validità della carta e poi ad effettuare l'accredito sul conto del venditore. Tra le società che in italia offrono questo servizio segnaliamo Banca Sella www.sella.it e Setefi www.setefi.it, che opera per conto del gruppo Intesa.

Tali società richiedono al venditore tutte le informazioni relative alla sua attività, facendosi in qualche modo garanti dell'affidabilità dell'esercizio commerciale. Certo si fa un gran parlare delle azioni di pirati informatici che sono in grado di "rubare" i numeri degli acquirenti. E particolare clamore ha suscitato il recente caso di Cd Universe in cui un ragazzino è riuscito a "soffiare" una lista di numeri di carte memorizzati sul server sotto forma di semplici file di testo. Per evitare fastidi di questo tipo facciamo attenzione, nell'invio del nostro

Il piacere dello shopping

C'è chi dice che se togliamo alle donne il piacere di fare shopping rischiamo di sconvolgere un intero aspetto del sociale. Ma anche gli uomini non sarebbero immuni a questo, quante volte organizziamo uscite pomeridiane col solo intento di liberarci di tutti i soldi che teniamo nel portafoglio, e quante volte amiamo farci consigliare dalle commesse di un negozio su quale vestito ci sta meglio potendolo provare su noi stessi e toccando il suo tessuto, quante volte ci piace intrattenerci nel negozio di computer con persone che non conosciamo discutendo sulle nuove schede in commercio o sulle bufale della tecnologia; insomma, fare shopping è pur sempre un momento di contatto, un aspetto del sociale che non possiamo trascurare giacchè fa quasi parte di una tradizione della società occidentale, e anche se paghiamo un prodotto qualcosa in più, lo facciamo consapevoli che paghiamo un servizio aggiuntivo: il negozio sta aperto proprio per noi, le commesse sono lì a nostra disposizione e trattano solo con noi, le persone che ci stanno intorno possono identificarci non come numeri ma in quanto esseri umani. In fondo inconsciamente è questa la ragione per la quale su Internet non compriamo proprio tutto.

Una recente ricerca effettuata da Internet Research su un campione di 2000 utenti italiani di Internet ha dimostrato che una buona percentuale (27%) ha effettuato acquisti online, tuttavia i prodotti più richiesti sono quelli omogenei allo strumento, computer e prodotti per computer: il consumatore italiano preferisce ancora provare la sua camicia prima di acquistarla. A questo punto c'è da chiedersi soltanto una cosa: come reagiranno le nuove generazioni a questo fenomeno, se davvero sentiranno il bisogno di uscire per strada a fare la spesa o comprare i vestiti.

Chl è stato uno dei primi distributori *di prodotti informatici ad aprire il proprio negozio in rete*

Questo è il logo *che troviamo in molti siti che garantisce la giusta applicazione delle norme relative alla privacy*

ordine, che nella form non sia spuntata un'opzione che riguarda la memorizzazione della carta di credito ed evitiamo di utilizzare programmi come Ms Wallet che, pur evitandoci l'antipatica procedura di compilazione, possono pur sempre essere "bucati" da qualche malintenzionato (anche se nel caso di un comune utente è cosa alquanto improbabile).

Ad ogni modo vogliamo sfatare la convinzione secondo la quale comprare su Internet sia pericoloso, bisogna solo fare attenzione a dove si compra, e cioè se il sito del venditore segua i codici di condotta di cui abbiamo parlato, se il sistema è protetto con un sistema di tipo Ssl ed infine se la società è in qualche modo accreditata è naturale che un venditore come Amazon ha tutti gli interessi a garantire la sicurezza della transazione per la sua stessa sopravvivenza.

Ultimo, ma essenziale accorgimento è quello di verificare che il numero della propria carta non venga in alcun ▶▶▶

Ma cos'è esattamente il commercio elettronico

Una definizione da vocabolario l'ha data il ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato:

«L'EC [...] consiste nello svolgimento di attività commerciali e di transazioni per via elettronica e comprende attività diverse quali: la commercializzazione di beni e servizi per via elettronica, la distribuzione on line di contenuti digitali, l'effettuazione per via elettronica di operazioni finanziarie e di borsa, gli appalti pubblici per via elettronica ed altre procedure di tipo transattivo della pubblica amministrazione.»

Qui stiamo esaminando *il prodotto che intendiamo comprare. Come vedete Outpost ci informa non solo dei costi ma anche del tempo che il prodotto impiegherà per arrivare a casa nostra. Il bottone* Clik to buy *ci consente di aggiungere il prodotto al carrello*

Questo è il contenuto del carrello. *Come vedete possiamo impostare la quantità come se fosse il moduletto del Postalmarket, la differenza sta nel fatto che il calcolo dei costi viene effettuato automaticamente dal programma in più, per chi effettua l'ordine dagli Stati Uniti, la spedizione è gratuita*

Dopo aver confermato *la quantità ed i prodotti da acquistare il* Check Out *ci porta al modulo nel quale inseriremo i nostri dati. Solo all'inserimento del Cap il programma calcolerà, nella schermata successiva, l'ammontare complessivo dell'ordine compreso il costo delle spese di spedizione. Naturalmente se abbiamo inserito un numero di carta non valido non potremo confermare l'ordine, la verifica di validità avviene sempre in tempo reale*

Il decalogo dell'Ocse

1) I consumatori che prendono parte al commercio elettronico devono essere protetti in modo efficace e trasparente, non dissimile dalla protezione offerta nelle altre forme di commercio. I rappresentanti dei Governi, delle associazioni dei consumatori e dei produttori dovrebbero lavorare assieme per mettere a punto questa protezione.
2) Gli operatori che commerciano per via elettronica devono tenere nella giusta considerazione gli interessi dei consumatori per quanto riguarda la pubblicità, i contratti ed il marketing.
3) I soggetti che propongono operazioni di commercio elettronico devono fornire ai consumatori informazioni chiare, precise e facilmente accessibili sulla loro attività e sulla loro identità.
4) I soggetti che operano nel settore del commercio elettronico devono fornire ai consumatori informazioni chiare e precise sui beni ed i servizi offerti in grado di consentire ai consumatori di compiere scelte ragionate e informate.
5) I soggetti che operano nel commercio elettronico devono fornire informazioni sui termini, sulle condizioni e sui costi delle operazioni proposte.
6) Per evitare ambiguità, i consumatori, prima di confermare l'acquisto, devono poter identificare con precisione i beni ed i servizi che intendono acquistare.
7) Nei pagamenti, i consumatori devono essere provvisti di informazioni sul livello di sicurezza offerto dai mezzi di pagamento.
8) I consumatori devono poter accedere, senza oneri eccessivi, a sistemi alternativi per risolvere eventuali controversie.
9) Le operazioni di e-commerce devono tutelare la privacy dei consumatori.
10) Governi, operatori e rappresentanti dei consumatori devono lavorare insieme per educare i consumatori sulle opportunita' ed i problemi connessi con il ricorso al commercio elettronico.

Ciao.com vi dà l'opinione *degli altri consumatori su un certo prodotto*

▶▶▶ modo memorizzato sul server, precisiamo che la transazione è pur sempre effettuata da un istituto bancario ed è solo la banca che deve ricevere il numero della carta, di cui poi non rimane alcuna traccia.

Lo Shopping Cart

Una delle funzionalità cardine che differenzia i pacchetti appositamente progettati per il commercio elettronico dai normali progetti Web è il cosiddetto Shopping Cart, che permette al potenziale cliente che si collega al negozio elettronico di inserire i prodotti in fase di acquisto in una sorta di carrello della spesa, i cui contenuti possono essere visualizzati, modificati e infine acquistati.

Solitamente al totale complessivo dell'ordine vengono sommate le spese di spedizione che alcuni negozi "regalano" (free shipping). Normalmente prima di procedere alla conferma definitiva dell'ordine il programma di pagamento visualizza il totale complessivo, i costi delle spese di spedizione variano a seconda della nazione di partenza, del prodotto, come anche del tipo di azienda.

Una piccola azienda che vende prodotti tipici non potendo avere convenzioni particolari con spedizionieri è probabile che chieda un importo maggiore di spese di quanto non faccia una multinazionale.

Attenzione alle opzioni Remember this number. *Il numero della nostra carta di credito non deve essere memorizzato in alcun server: ricordate che ogni sistema informatico, per quanto lo si possa proteggere, può essere "visitato"*

Il passaparola sulla Rete per consigliarvi nell'acquisto

Lo sviluppo del commercio elettornico si porta dietro anche la nascita di una serie di servizi come quelli di ciao.com sito tedesco appena sbarcato in Italia che online presenta i consigli di altri consumatori che hanno acquistato determinati prodotti. *Ciao* più che un saluto è l'acronimo di *consumer intelligence aggregation organization*, che nell'intenzione dei suoi fondatori si traduce come un'organizzazione che aggrega il sapere dei suoi consumatori. Ogni membro di www.it.ciao.com (l'iscrizione è gratuita) ha la possibilità di inviare i suoi pareri sui prodotti e servizi che ha acquistato e per questo viene anche pagato. Ogni nuovo utente all'atto dell'iscrizione riceve cinquemila lire più mille lire per ogni consiglio pubblicato e cento lire ogni volta che qualcuno legge il suo commento. A questo si può aggiungere una percentuale del 10 per cento sul guadagno di un amico "raccomandato". Intendiamo nessuno pensi di potersi arricchire in questo modo.

A parte le cifre irrisorie *it.ciao.com* per evitare abusi si riserva di stabilire un tetto massimo di profitto per ogni singolo iscritto e comunque queste condizioni sono una sorta di offerta speciale valida fino al raggiungimento delle 35.000 opinioni pubblicate. I soldi veri li fanno gli inventori del sito che in Germania vanta cifre interessanti che comprendono dai 2 ai 5 milioni di pagine viste al mese, novantamila opinioni, cinquantamila prodotti e servizi recensiti e 24.000 membri registrati.

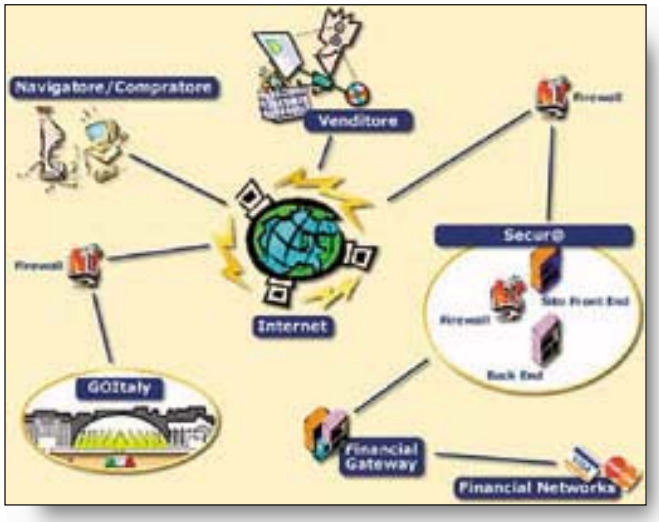
Dalla pubblicità e dai link ai siti di e-commerce arrivano le entrate di questo sito che propone anche test comparativi dei prodotti, elegge il consumatore della settimana, e chiede ai consumatori di indicare per ogni parere la sua utilità.

A guidare la filiale italiana è il bolzanino Reinhold Gabloner che un giorno stava navigando in rete ha visto il banner di *ciao.com* e, forte del suo tedesco, ha alzato il telefono e ha chiamato in Germania. Il risultato è che si è trasferito a Milano ed è diventato il country manager italiano dell'iniziativa.

Queste sono le possibilità offerte dalla "new economy" di cui l'e-commerce, statene certi, è una parte essenziale. ●

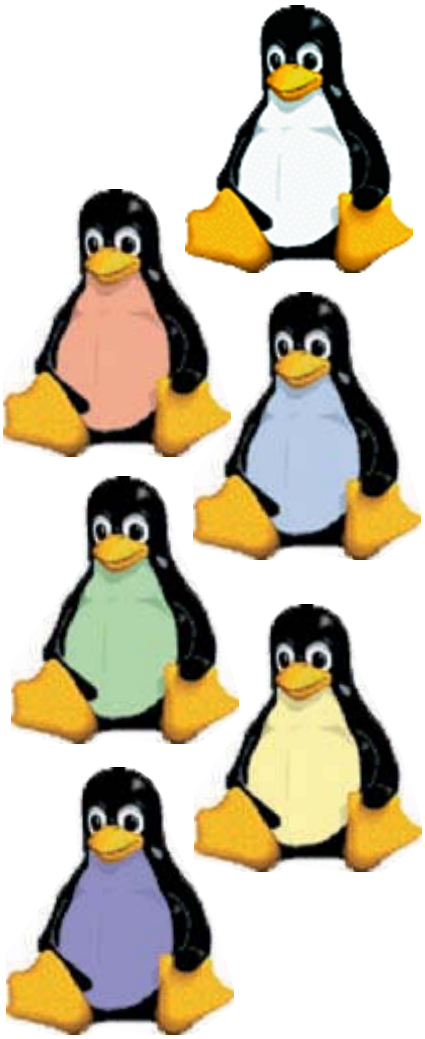
E per chi vuole cominciare a vendere on line?

L'azienda che decide di vendere on line può farlo appoggiandosi a delle vere e proprie aziende di servizi che gestiscono sia il lato tecnico che quello di promozione. Tra i più popolari portali di e-commerce che offrono poi dei pacchetti alle aziende che intendono vendere segnaliamo Goitaly gestito dalla Elsag e raggiungibile all'indirizzo www.goitaly.it
La Elsag garantisce la transazione sicura tramite una società affiliata col gruppo Intesa la Sefeti richiede un costo fisso che si aggira sui 4 milioni l'anno ed una piccola percentuale su ogni prodotto venduto. Il software che garantisce la transazione sicura viene installato sul server del venditore, lo Shopping Cart viene invece gestito totalmente in remoto, e questo è il grande vantaggio giacchè si possono programmare le proprie pagine in Html senza dover ricorrere a complicati e poco intuitivi software per il carrello virtuale.
Il software calcola anche le spese di spedizione in base alle tabelle fornite dallo spedizioniere che il venditore indicherà. Ogni ordine viene poi registrato sul server di cui il venditore deve confermare l'evasione perché l'accredito sul proprio conto venga effettuato.
Altro servizio interessante quello offerto da www.best-of-italy.com.
A differenza di Goitaly, Best of Italy permette al venditore di inserire il proprio negozio in remoto senza quindi costi di gestione del server.
Esistono comunque società che offrono spazio e servizi senza costi ma con l'unica richiesta di una percentuale da parte del venditore su ogni articolo venduto, segnaliamo la società siciliana Citiesonline ed il suo servizio free-commerce. Chi aderisce al programma Freecommerce dovrà solo consegnare il prodotto al corriere inviato da Citiesonline appena ricevuto l'ordine e incassare il pagamento. Citiesonline trattiene solo una piccola percentuale (massimo del 3%) sulle transazioni andate a buon fine. Info al numero verde 800/61.61.86 oppure: http://ecommerce.citiesonline.it.



Per chi vuole farsi tutto da sé segnaliamo:

www.virgilio.it/canali/shopping/info/new_negozio.html
L'utilissima guida del nostro maggior portale per chi vuole aprire un negozio www.ibm.com/e-business/it.
La soluzione Ibm per la migliore struttura tecnica per il proprio negozio www.wmtools.com, un interessantissimo sito sul marketing digitale. www.minindustria.it/Osservatorio/Osservat.htm, l'osservatorio sul commercio elettronico a cura del Ministero dell'Industria. www.parlamento.it/parlam/leggi/deleghe/98114dl.htm, il testo di legge sulla normativa relativa all'avvio di attività commerciali on line. www.ispo.cec.be/ecommerce/Welcome.html, leggi e iniziative sull'e-commerce dalla comunità europea.



Verità e bugie su un sistema operativo libero e discusso

Linux si è rifatto la faccia

Crescono gli appassionati, arrivano nuove versioni e programmi. Anche in italiano Ecco chi può usarlo e come, analizzando da vicino sei distribuzioni

di **Silvio Scotti**

Negli ultimi anni il numero di persone che usano il sistema operativo Linux è cresciuto con continuità. All'inizio si trattava di pochi appassionati che spesso partecipavano direttamente alla realizzazione del codice sorgente. Con il passare del tempo a questi pionieri si sono affiancate persone che da tempo usavano Unix in altri ambiti e alle quali non pareva vero di potere impiegare un sistema operativo simile sugli economici personal di casa.

Subito dopo sono arrivati anche semplici utenti bisognosi di un sistema operativo flessibile, stabile e potente per giungere poi agli Internet service provider, ai centri di ricerca e al mondo dei server di rete. Indubbiamente la crescita è stata impressionante, ma in ogni caso si trattava pur sempre di utenti non certo alle prime armi e con delle conoscenze tecniche non indifferenti e non comuni fra i milioni di persone che usano dei personal computer.

Solo recentemente la "comunità" di progettisti e appassionati di Linux sembra essersi decisa ad affrontare anche il delicato settore dell'informatica di massa, cercando di proporre questo sistema operativo anche per l'uso quotidiano da parte di utenti non tecnici.

Sono quindi stati fatti molti sforzi per offrire un processo di installazione automatico, dei tool di amministrazione e un'interfaccia grafica attraente e semplice da utilizzare.

Per verificare i risultati ottenuti e gli eventuali punti deboli abbiamo provato alcune tra le nove principali distribuzioni Linux, mettendoci nei panni di una persona senza particolari competenze tecniche, che voglia provare ad usare questo sistema operativo facendolo convivere su un unico computer con una installazione già presente di Windows 9x.

Uno dei punti più delicati è proprio questo: come fare posto a Linux. L'ideale sarebbe dotarsi di un secondo disco dedicato esclusivamente ad esso. Quando ciò non fosse possibile tutte le distribuzioni forniscono il programma *Fips* che permette di creare una partizione per ospitare Linux senza dovere distruggere quelle già presenti. Alcune distribuzioni offrono anche delle alternative migliori, come ad esempio Corel Linux, che permette di installare il nuovo sistema operativo direttamente in una cartella di Windows (utilizzando il file *system umsdos*, che i più tecnici appassionati di Linux guardano con orrore ma che per un utente normale può rivelarsi estremamente comodo) o Caldera Open Linux che fornisce un cd rom di utilità per Windows, tra le quali spiccano Partition Magic e Boot Magic. Attenzione, comunque che, anche se durante i test non abbiamo mai riscontrato perdite di dati, si tratta sempre di un'operazione potenzialmente molto pericolosa per l'integrità del vostro sistema.

Al di là di queste considerazioni generali vediamo nel dettaglio cosa offrono le varie distribuzioni provate.

per chi ha fretta

Il sistema operativo Linux negli ultimi anni ha suscitato un interesse e ha conosciuto una diffusione secondi solo all'onnipresente Microsoft Windows. Da applicazioni strettamente tecniche e finora riservato a pochi esperti si sta allargando anche verso il mercato dell'informatica di massa. In questo articolo confrontiamo sei distribuzioni, scelte tra le più recenti e famose per verificare a che punto sia arrivata l'avventura di Linux come sistema operativo per tutti. Probabilmente oggi questo potente sistema operativo non è ancora pronto per potere sostituire Windows sulle scrivanie di tutti, ma sono stati fatti notevoli passi avanti per rendere più semplici l'installazione e l'uso. Alcune distribuzioni in particolare (come ad esempio Corel Linux) evidenziano una grande attenzione nei confronti anche per i non professionisti.
I più tecnici potranno trovare soddisfazione rivolgendosi a distribuzioni, magari meno "user friendly", ma decisamente complete ed affidabili (come ad esempio Suse Linux).

Corel Linux 1.0

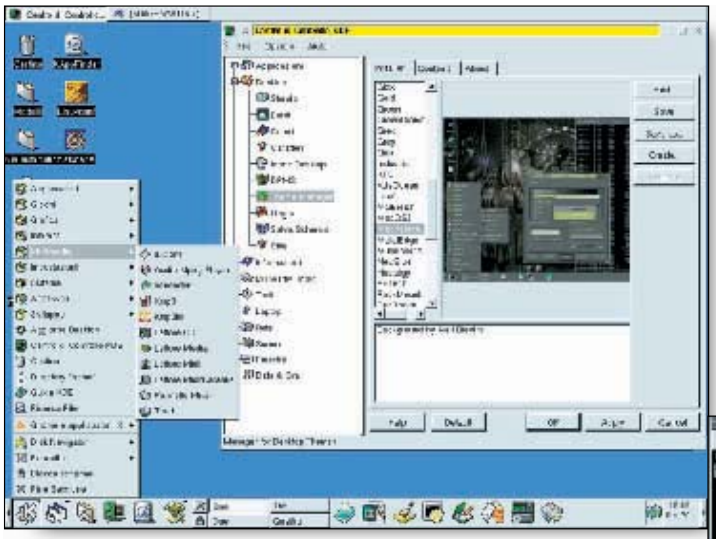
La società canadese, forte della sua lunga esperienza nel settore delle applicazioni per personal computer, ha sicura-

Le sei distribuzioni di Linux a confronto

Prodotto	Produttore	Prezzo in lire	Interfaccia grafica	Boot manager	Valutazione per utenti non tecnici	Valutazione per usi professionali	Valutazione globale
Suse Linux	Suse	**89.900**	Kde-Gnome	Lilo	7	10	**9,5**
Red Hat Standard	Red Hat	**108.900**	Gnome	Lilo	7	9	**8,8**
Caldera Open Linux	Caldera	**129.900**	Kde	Boot Magic	8	9	**8,6**
Linux Mandrake	Mandrake	**129.900**	Kde	Lilo	7	7	**8,4**
Corel Linux	Corel	**163.200**	Kde	Lilo (person.)	9	7	**8**
Red Hat Deluxe	Red Hat	**216.000**	Gnome	Lilo	7	9	**7,8**

- per gli appassionati dell'Open Source
- per chi non ama Windows
- per chi vuole un'alternativa a Unix

Con interfaccia K Desktop



Corel Linux 1.0 Standard
È la distribuzione che si è impegnata maggiormente per offrire un prodotto adatto ad un normale utente; una installazione semplice, una interfaccia grafica piacevole e facile da usare (Kde) e un'attenta selezione dei programmi forniti (tra i quali Wordperfect) le hanno permesso di ottenere notevoli risultati.

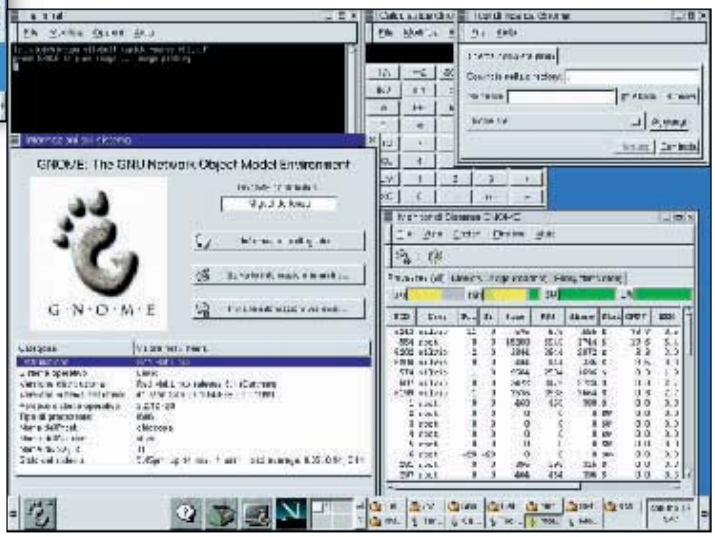
Linux Mandrake 6.1
Questa distribuzione deriva dalla Red Hat, ma adotta come standard l'interfaccia grafica Kde. Questo ed altri particolari la rendono una distribuzione stabile che offre una configurazione finale completa e dotata di applicazioni di qualità. Il programma di installazione, nonostante l'interfaccia non grafica, si è rivelato affidabile.

Caldera Open Linux 2.3
Si tratta di una distribuzione decisamente orientata a soddisfare le esigenze dei professionisti. I produttori hanno dimostrato una particolare attenzione nei confronti di chi voglia affiancare Linux al più tradizionale Microsoft Windows. È l'unica distribuzione ad offrire un programma per partizionare il disco fisso e un boot manager del calibro di Partition Magic e Boot Magic.

Con più interfacce

Suse Linux 6.3
Più adatta ad un pubblico di persone con una certa esperienza è una distribuzione completa, potente ed affidabile. Fornisce un grande numero di applicazioni e delle buone utilità di configurazione ed amministrazione. Si può scegliere tra 5-6 interfacce. Il prezzo assai basso, sotto le centomila lire, e la buona qualità la pongono, a nostro parere, al primo posto.

Red Hat Linux 6.1 Standard e Deluxe
Anche questa distribuzione propone più interfacce grafiche, tra cui Gnome, Enlightement e il più gettonato Kde.
Buona la procedura di installazione che propone una semplice interfaccia grafica ed è in grado di riconoscere correttamente molte componenti hardware. La dotazione di software e l'assistenza offerta sono migliori nella versione Deluxe, a fronte di un costo maggiore, per altro ampiamente giustificato.



mente fatto un lavoro egregio per offrire una distribuzione che fosse tagliata su misura di un normale utente.

Il programma di installazione utilizza una semplice ed intuitiva interfaccia grafica e pone solo poche indispensabili domande prima di procedere al resto dell'installazione e della configurazione di base, che sono del tutto automatiche. La configurazione dettagliata potrà essere effettuata in un secondo tempo, quando il sistema operativo sarà già funzionante.

Per permettere il caricamento di due sistemi operativi, Corel utilizza il *boot manager* di Linux, *Lilo*, che è stato però personalizzato e offre ora una interfaccia grafica molto semplice da utilizzare; il sistema operativo Windows già presente sulla macchina viene aggiunto automaticamente tra le scelte iniziali.

Corel propone come interfaccia grafica il diffusissimo Kde (per esteso K Desktop), che quanto a funzionalità, semplicità d'uso e possibilità di personalizzazione ha poco da invidiare a Windows stesso.

Nella distribuzione standard viene fornito un discreto numero di applicazioni. La scelta si è decisamente orientata più sulla qualità che sulla quantità e a testimonianza di questa decisione da parte di Corel troviamo un ottimo *file manager*, un comodo programma per installare e disinstallare i programmi (tutte utilità realizzate appositamente per Linux da Corel) e applicazioni note anche agli utenti Windows, come Corel Wordperfect, Netscape Communicator e Adobe Acrobat Reader.

Il sistema operativo fornito (che si basa sulla nota distribuzione Debian) è aggiornato ed è stato quindi in grado di riconoscere correttamente anche componenti hardware recenti e solitamente difficoltose, come ad esempio la scheda video.

I principali difetti che abbiamo riscontrato riguardano una certa difficoltà nella configurazione della scheda audio e in quella del collegamento remoto ad internet. Un altro punto critico, ma che probabilmente è dovuto al fatto che ci troviamo di fronte ad una distribuzione messa in commercio da pochi mesi, riguarda la mancata traduzione del software, in lingua inglese, e soprattutto della documentazione che viene fornita.

Suse Linux 6.3

Probabilmente è la più completa tra le distribuzioni che abbiamo provato, ma è decisamente indirizzata ad un'utenza esperta; ad esempio è l'unica tra le distribuzioni provate che, se si decide di installare il *boot manager*, non inserisce automaticamente Windows tra i sistemi operativi da lanciare.

Sia chiaro, effettuare questa aggiunta è molto semplice, grazie anche all'ottimo programma di amministrazione e configurazione del sistema fornito (*Yast*), ma certamente per un utente normale non è molto piacevole riavviare il computer e non vedere più il proprio amato Windows.

Per il resto il programma mette all'attivo solo punti positivi, a partire dal prezzo. La quantità del software fornito è davvero impressionante (ben 6 cd rom pieni di programmi) così come molto buono è il livello qualitativo. Configurare la stampante, l'accesso ad internet, la scheda audio, quella video e l'interfaccia grafica (Kde, Gnome ▶▶▶

Sul sito Internet troverete tutte le sezioni *Comprendere* già pubblicate. Consultatele

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

▶▶▶ e altre) sono tutte operazioni che sono state portate a termine rapidamente e senza particolari problemi.

Red Hat Linux 6.1, Standard e Deluxe

Anche in questo caso ci troviamo di fronte ad una distribuzione più indicata per utenti con un po' di esperienza. In particolare, la scelta di proporre come opzione standard l'installazione di Gnome e Enlightenment come interfaccia grafica ci lascia un po' perplessi.

Questa pur ottima interfaccia, infatti, non ha ancora raggiunto la stabilità di Kde e ritrovarsi con alcune utilità che danno degli errori non è il modo migliore per presentarsi ad un utente inesperto. Nella distribuzione viene comunque fornito anche Kde, che può essere installato con un semplice clic durante la procedura di setup.

Il numero e la varietà di applicazioni fornite con il pacchetto è molto buono, soprattutto per quanto riguarda la versione Deluxe e il sistema è aggiornato, in grado quindi di riconoscere anche hardware di recente produzione.

Linux Mandrake 6.1

Questa distribuzione è una versione modificata in alcuni aspetti chiave della Red Hat. In particolare, propone come standard l'interfaccia grafica Kde, che viene configurata al massimo delle sue potenzialità. Pur avendo un programma di installazione non grafico, Mandrake si è dimostrata equilibrata ed affidabile, quindi probabilmente più adatta ad un utente poco esperto rispetto alla Red Hat da cui deriva.

Il livello di aggiornamento del sistema però non è del tutto allineato a quello di altre distribuzioni e questo può tradursi in qualche difficoltà maggiore nel riconoscimento di alcune componenti hardware, come ad esempio le schede audio e video. Comunque è sempre possibile effettuare un aggiornamento via internet ed è anche probabile che presto sarà commercializzata una versione più aggiornata.

Caldera Open Linux 2.3

È una delle migliori distribuzioni per uso professionale e offre anche delle interessanti funzionalità per un normale utente. Particolarmente apprezzabile, come abbiamo detto la dotazione di Partition Magic e Boot Magic per semplificare i problemi di convivenza con Windows.

Decisamente buona è la procedura di installazione, sia per la capacità di configurare automaticamente molti aspetti del sistema, sia per le modalità operative. Dopo le prime domande le applicazioni vengono installate contemporaneamente alla fase di configurazione e alla fine, se avanza del tempo, potete anche giocare a Tetris mentre attendete che l'installazione dei pacchetti abbia termine.

Decisamente interessanti sono anche i programmi di amministrazione forniti (Coas - Caldera open administration system, Lisa, Lizardx).

Anche in questo caso, però il sistema non è aggiornatissimo e questo per Linux, che i driver deve "farseli in casa", significa una varietà leggermente minore di hardware supportato (delicato soprattutto il settore delle schede video, per il quale in alcuni casi potrebbe rivelarsi necessario un aggiornamento del server di X-Window).

Le nostre conclusioni

Non si può certo dire che Linux possa oggi sostituire Windows sulle scrivanie di tutti, ma i miglioramenti in direzione di una maggiore semplicità di gestione e di uso sono evidenti e se la tendenza verrà confermata, Windows potrebbe avere un serio concorrente in più anche nel settore dei sistemi operativi per computer desktop. Nel frattempo, a chi ha installato (o vorrebbero farlo) Linux sul computer per verificarne di persona le potenzialità, *Pc Open* ha pensato di dedicare alcune pagine della rivista: dal prossimo mese, nella sezione pratica, troverete infatti un articolo dedicato a questo interessante sistema operativo, con consigli pratici e recensioni e segnalazioni di programmi disponibili per Linux. ●

Che computer occorre per poter usare Linux?

Si sente spesso dire che Linux è molto meno esigente di Windows per quanto riguarda la potenza dell'hardware necessario per farlo funzionare. Questa affermazione è vera solo in parte: dipende dall'interfaccia che si sceglie. Linux è interamente sviluppato a 32 bit e l'interfaccia grafica è un'applicazione come tante altre e non costituisce un elemento fondamentale per il suo corretto funzionamento.

È quindi possibile sfruttare a fondo le potenzialità e le funzionalità di questo sistema operativo anche senza dovere ricorrere alle più moderne interfacce utente che, come è noto sono anche molto esigenti dal punto di vista della quantità di memoria ram e della potenza della cpu. In questo modo Linux è in grado di funzionare decentemente anche su un vecchio 486 con soli 8 MB di memoria.

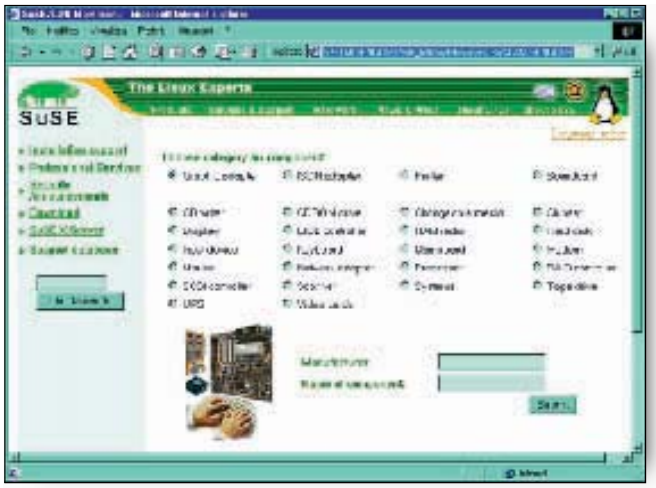
Meglio un Pentium e 32 MB per l'interfaccia grafica

Se si desidera usare un'interfaccia grafica complessa come Kde le esigenze crescono e sarà meglio avere almeno un Pentium con 16 o meglio ancora 32 MB di memoria. Per chi comunque usasse un computer non molto potente e non volesse rinunciare alle comodità offerte da un'interfaccia grafica, ricordiamo che molte distribuzioni Linux mettono a disposizione anche dei *window manager* alternativi a Kde, molto meno esigenti (funzionano anche con 16 MB di memoria), come ad esempio *Fvwm*. Ovviamente bisogna rinunciare ad alcuni aspetti "scenografici" del sistema, ma se si ha un computer un po' datato e si bada alla sostanza si tratta pur sempre di un ambiente potente ed efficiente.

Occhio ai driver

Un punto più delicato è quello dell'hardware recente: purtroppo pochissimi produttori danno, insieme ai loro prodotti, i driver per Linux e quindi bisogna usare quelli forniti con il sistema operativo. La quantità di hardware supportato cresce quotidianamente, ma se avete un componente per il quale la comunità Linux non ha ancora sviluppato un driver c'è poco da fare: Linux non funzionerà al meglio e l'unica alternativa consiste nell'attendere che il driver necessario venga realizzato.

Molte ditte che realizzano distribuzioni Linux forniscono una banca dati on line (una delle più complete è quella di Suse: http://cdb.suse.de/cdb_english.html), nella videata, o una documentazione per verificare se il proprio hardware è supportato. Prima di scegliere una distribuzione controllate, in particolare, le schede video supportate da Xfree 86 (la versione di X-Window di Linux), le stampanti che è in grado di gestire Ghostscript (programma di emulazione Postscript fondamentale per la stampa) e non dimenticate che le porte Usb sono supportate solo parzialmente e a livello sperimentale. ●



Quando Linux è una alternativa

È certamente vero che le applicazioni per Linux non sono numerose come quelle per Windows. Ma le possibilità di usarlo con profitto sono già molte. Ecco qualche esempio

Aziende private

Non lo ammetteranno mai ufficialmente, ma a quanto si sa Linux e il software Open Source si sono già conquistati un posto anche nel difficile mondo dei server aziendali. Soprattutto per chi ha già in casa un amministratore di sistema in gamba o ha un budget contenuto, l'adozione di un server Linux può presentare alcuni vantaggi, tra i quali l'economicità, la flessibilità e l'affidabilità. Offre inoltre alcuni strumenti (come ad esempio Samba) adatti a connetterlo in modo assolutamente trasparente ad una rete di client Windows, permettendo l'uso di una macchina Linux come se fosse un server Windows Nt (con costi decisamente inferiori): condivisione di file e stampanti, collegamento ad Internet centralizzato e condiviso, posta elettronica interna, server intranet, servizio di fax in rete ed altro ancora. La disponibilità di versioni per Linux dei principali database aziendali (Oracle, Informix, Db2 ecc.) lo pone in una posizione interessante anche per il delicato settore dei database server.

Insegnanti

Linux è fondamentalmente un sistema operativo che si rifà a Unix in ogni sua parte; e Unix è il sistema operativo che da più tempo viene utilizzato nelle università di tutto il mondo. È un sistema ricco di funzionalità e moltissimi libri di testo quando devono esporre il modo in cui funzionano certi meccanismi all'interno di un sistema operativo fanno riferimento a come queste funzionalità sono state realizzate sotto Unix. La disponibilità del codice sorgente del kernel di Linux e di molti programmi che girano su di esso costituisce poi una potenziale fonte inesauribile di stimoli didattici.

Studenti

Questa particolare categoria di persone è necessariamente abituata ad apprendere cose nuove, quindi la prospettiva di dovere affrontare qualche piccola difficoltà iniziale per riuscire a prendere il completo controllo di un ambiente potente e ricco come quello offerto da Linux dovrebbe costituire più uno stimolo che un ostacolo.
In particolare, per gli studenti di materie scientifiche ed informatiche Linux costituisce una grande opportunità: consente di utilizzare uno dei sistemi di composizione dei testi più efficiente e più elegante che sia mai stato realizzato (Tex), mette a disposizione un grande numero di linguaggi di programmazione (da C e C++ a Perl, Python, Tcl/Tk, Pascal, Modula 2 e tantissimi altri ancora) e offre un ottimo ambiente per la connessione a Internet. Infine, ancora una volta, la disponibilità del codice sorgente permette di "curiosare" nei dettagli del funzionamento di un sistema operativo o di un programma e di conoscere e confrontare gli stili di programmazione di alcuni tra i migliori programmatori del mondo.

Poveri ma onesti

Stiamo scherzando, naturalmente, però il fenomeno della pirateria resta ancora oggi molto diffuso; tantissime persone hanno sui loro computer software non regolarmente acquistato e si prodigano generosamente per fornirne una copia ad un amico. Ricordiamo che tutto ciò è illegale: le rigide regole imposte dalle licenze del software commerciale impediscono la copia e la distribuzione dei programmi (che tra l'altro, se andate a leggere bene, vi sono stati solamente prestati per un periodo limitato di tempo) ed esistono apposite leggi (anche in Italia) che tutelano l'applicazione di queste clausole. Quindi, vi piace quel bellissimo programma di grafica, o quella fantastica suite di prodotti per l'ufficio? Bene, dovete sborsare i soldi necessari per acquistare la licenza, altrimenti se usate i programmi senza averli acquistati siete fuorilegge. Nel mondo di Linux la maggior parte del software è invece libero, il che significa anche che lo potete ottenere praticamente a costo zero e lo potete tranquillamente copiare e ridistribuire ad amici o a chiunque vogliate, senza violare nessuna legge.

Computer vecchio

Molti dei nostri lettori non saranno al loro primo computer, ma per riuscire a restare aggiornati nel frenetico mondo informatico, avranno già cambiato macchina, magari più di una volta. Cosa ne avete fatto del vostro vecchio computer? Buttato? Certamente quando lo avevate acquistato sembrava un mostro e dopo soli pochi anni è già diventato inutilizzabile. Linux vi offre l'opportunità di ridare un po' di vita al vostro vecchio computer. Ovviamente se la macchina ha poca memoria ed è poco potente non potrete utilizzare agevolmente le ricche interfacce grafiche che caratterizzano le più recenti distribuzioni. Ma Linux è un sistema operativo a 32 bit dalla testa ai piedi e, al contrario di Windows, non ha bisogno di nessuna interfaccia grafica per potere funzionare al pieno delle sue possibilità. Inoltre avete a disposizione molti tipi diversi di interfacce grafiche: se sapete rinunciare a sfondi trasparenti e animazioni varie ci sono dei sistemi estremamente efficienti che vi offrono tutte le principali funzionalità di un'interfaccia grafica senza costringervi ad avere un'enorme quantità di memoria ram.

Internet

Internet vi appassiona e vi dilettate a creare pagine web o altri tipi di servizi on line? Bene, allora perché per provare le proprie pagine accontentarsi di qualche surrogato locale (tipo Personal Web Server)? Con poco sforzo, con Linux, potete mettere in piedi un vero e proprio server web, dotato di tutto il software necessario e molto simile ai sistemi che vengono usati realmente in Internet? Insieme a Linux vengono forniti *http server* del calibro di Apache, server di posta elettronica (sendmail), *ftp server*, *news server* e tantissimo altro software che moltissimi Internet Service Provider usano in tutto il mondo per fare funzionare i propri sistemi. Quando navigate in Rete c'è una buona probabilità che vi colleghiate a una macchina con sistema operativo Linux o con qualcuno dei programmi appena citati: per provare le pagine e i sistemi Internet da voi progettati potete facilmente "portarvi a casa" uno di questi server.

Organizzazioni statali

Pierre Laffitte, senatore francese, ha proposto un disegno di legge per rendere obbligatorio l'uso di sistemi operativi e programmi Open Source nella maggior parte delle organizzazioni governative. Questa scelta consentirebbe ad uno stato di non legarsi ad una particolare ditta fornitrice, ma di optare per un sistema informatico più "libero". Nel mondo Open Source esistono tantissimi programmi, molti dei quali potenti ed affidabili (basti pensare alle applicazioni che permettono di fare funzionare Internet); in particolare per quanto riguarda le scuole pubbliche, la scelta potrebbe rivelarsi particolarmente conveniente, con l'ulteriore vantaggio di evitare la possibilità che, anche involontariamente, gli schemi didattici aderiscano eccessivamente alla proposta commerciale di qualche grande multinazionale del software.

A cosa mi serve il **codice sorgente?** A **recuperare** un vecchio computer

Chi tra i nostri lettori ha già sentito parlare di Linux o ne ha letto qualcosa sulle pagine di questa rivista, ricorderà che parlando di Linux viene sempre citato il fatto che il suo codice sorgente e la maggior parte del codice delle applicazioni che girano con questo sistema operativo, è "libero". Questo termine non significa semplicemente che il codice e quindi le applicazioni sono gratuite, bensì implica un concetto molto più ampio: tutti hanno il diritto di potere leggere ed eventualmente modificare il codice sorgente, che proprio in virtù di questa sua pubblica diffusione viene detto "libero".

Cosa significa Open Source

Ovviamente il concetto di codice sorgente libero è piuttosto complesso ed articolato, ha una lunga storia e presenta risvolti di tipo culturale e sociale oltre che economici. Chi volesse approfondire il significato che viene dato oggigiorno al termine di codice sorgente libero può fare riferimento alla rubrica *La parola del mese* del numero 49 di *Pc Open* del mese di marzo dove abbiamo trattato il termine Open Source, che è anche il nome di un'associazione che si pone come fine la promozione e la diffusione del codice sorgente libero anche in settori strettamente commerciali.

In questo ambito ci preme invece cercare di dare un esempio pratico di quali vantaggi possa dare la disponibilità del codice sorgente e perché, anche solo questo apparentemente piccolo particolare, basti per mettere Linux e i programmi Open Source su un piano completamente differente rispetto ai tradizionali prodotti commerciali, come ad esempio i diffusissimi sistemi operativi Microsoft.

Chi si ricorda del terribile *Y2k*, meglio noto come Millennium Bug? Ma sì, la temutissima apocalisse elettronica che avrebbe dovuto riportare tutta l'umanità in una frazione di secondo all'età della pietra, passando per città prive di luce ed elettricità, ascensori trasformati in trappole mortali, banche senza soldi e supermercati senza cibo, per arrivare a centrali nucleari incontrollabili e missili atomici impazziti, per non parlare di ciò che sarebbe successo ai nostri poveri computer. Bene, sono passati solo pochi mesi e già nei telegiornali non se ne parla, sui quotidiani non appare più nessun articolo e la maggior parte delle persone non si ricorda nemmeno di cosa si trattasse. Eppure, al di là delle facili esagerazioni e degli inutili allarmismi, il problema è reale e qualche conseguenza c'è stata. Probabilmente lo sanno bene quanti tra di voi usano ancora un personal computer un po' datato, il cui *Bios* non sia facilmente aggiornabile (almeno via software).

Mettiamo a posto l'orologio di un vecchio personal

Questi tipi di computer il 1° gennaio 2000 hanno allegramente impostato la loro data di sistema sul 1980, o il 1990 o qualsiasi altra data a loro gradita, che non fosse, ovviamente, il 2000; e per metterli a posto, non avendo la possibilità di aggiornare il Bios, c'è veramente poco da fare.

In questi casi restano solamente due alternative: fare finta di essere qualche anno indietro (sperando che questo non crei problemi nell'uso quotidiano del computer), oppure... buttare il vecchio personal!

Avere un moderno (e costoso) sistema operativo "pronto per l'anno 2000" non serve infatti ad un bel niente: se il Bios del computer si ostina a dirgli che siamo nel 1990 il sistema operativo resterà "pronto" per parecchi anni. Sapendo invece di avere a disposizione il codice sorgente del sistema operativo è possibile ingegnarsi e pensare ad una soluzione, magari non elegante ma funzionale.

Y2K

Un rapido sguardo al calendario ci permette di osservare come il 1980 e il 2000 siano entrambi anni bisestili; analizzando poi i venti anni subito successivi a queste due date, si nota come il susseguirsi degli anni bisestili abbia la stessa cadenza. Questo ci porta a pensare che impostando la data del Bios sul 1980 (fatto che tutti i Bios, anche quelli un po' datati accettano senza troppi problemi) potremmo facilmente fare finta di essere nel Duemila, se solo potessimo convincere il sistema operativo del nostro computer ad aggiungere all'avvio quei venti anni che il Bios non ci concede.

Il vantaggio di avere a disposizione il codice sorgente del sistema operativo è proprio che possiamo realizzare una modifica di questo tipo. Armati di un po' di pazienza e del gradito aiuto del nostro collaboratore Ernesto Colombo (quando ci si accinge a modificare il codice sorgente di un kernel quattro occhi vedono meglio di due!), andiamo ad analizzare il codice sorgente del kernel di Linux alla ricerca della funzione che va a leggere la data di sistema nel Bios del computer.

Dal momento che una funzione di questo tipo dipende dall'architettura del computer e ha a che fare con il tempo, non ci vuole molto genio per capire che molto probabilmente si troverà nella directory */usr/src/linux/arch/i386/kernel/*, all'interno del file sorgente *time.c*. Infatti, leggendo il contenuto di questo file troviamo al suo interno una funzione che, con poca fantasia da parte dell'autore (ma perché complicare le cose semplici?), è stata chiamata *get_cmos_time*. Una rapida analisi del codice presente in questa funzione ci permette di capire facilmente che l'anno letto dalla memoria cmos viene memorizzato nella variabile *year*, a questo punto la modifica da effettuare diventa persino banale: è sufficiente incrementare di 20 il valore di questa variabile con l'istruzione in linguaggio C

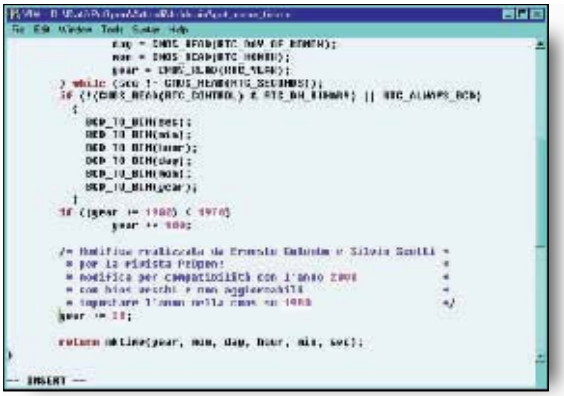
year += 20;

prima che tutti i dati letti dalla memoria *Cmos* vengano utilizzati per inizializzare le strutture interne del sistema operativo adibite alla memorizzazione di data e ora.

Riavviamo e il gioco è fatto

Ricompiliamo il kernel, riavviamo il computer (senza dimenticarci di impostare la data nel setup del Bios sull'anno 1980) ed il gioco è fatto.

La funzione *get_cmos_time* viene chiamata in una delle primissime fasi di caricamento del sistema operativo e da questo momento in poi il sistema stesso e tutti i programmi che girano su di esso utilizzeranno la data aggiornata memorizzata nelle strutture interne del sistema. Bisognerà prestare attenzione solamente ad eventuali programmi che, invece di chie-



Il programma *a fianco permette di risolvere il problema del Millennium Bug con i computer che hanno un vecchio Bios. Potremo così recuperare un personal altrimenti inutile.*

dere la data al sistema, vanno a leggerla direttamente dalla memoria Cmos. Ma anche in questo caso non c'è nessun problema: basta prendere il codice sorgente e modificarlo!

Ci rendiamo conto che modifiche di questo tipo, per quanto assolutamente banali se paragonate alla scrittura di un intero kernel o anche solo di un programma di media complessità, non sono alla portata di un normale utente. Quindi vi starete ancora chiedendo che vantaggio ottiene un utente comune dal codice sorgente libero. Fondamentalmente, anche se non ha le conoscenze necessarie per effettuare le modifiche in prima persona, ottiene un vantaggio indiretto: il codice, anche quando viene modificato resta libero, quindi è possibile distribuirlo ad altre persone.

Potremmo ad esempio mettere a disposizione di tutti coloro che usano Linux con macchine dotate di un Bios di vecchio tipo il kernel da noi modificato e il risultato da noi perseguito per un'esigenza personale si trasformerebbe in un vantaggio per una tipologia più ampia di utenti.

Se pensate che tutto il sistema operativo Linux e la maggior parte del software ad esso dedicato viene sviluppato con questa filosofia, capirete più facilmente come possa essere cresciuto così rapidamente in pochi anni e come possa rivelarsi così stabile e ricco di funzionalità (caratteristiche che vanno a vantaggio di tutti gli utenti e non solo di chi ha realizzato il software). ●

Tre domande **frequenti** sulle **distribuzioni** di Linux

Parlando di Linux viene sempre fuori il termine "distribuzione". Ben presto chi si interessa a questo sistema viene a sapere che esistono diverse distribuzioni e qualche difficoltà di orientamento è più che comprensibile. Abbiamo allora raccolto le domande più comuni sul concetto di distribuzione Linux, dando le relative risposte.

Cos'è una distribuzione?

Con questo termine si indica l'unione del sistema operativo Linux (ovvero del cuore del sistema, il *kernel*) con alcune utilità e programmi. In pratica, vale la formula *sistema operativo + programmi = distribuzione*. In realtà non si tratta né di una cosa complicata né di una cosa insolita: basta pensare al sistema che la maggior parte degli utenti impiega, cioè Windows.

Quando installate Windows insieme al sistema operativo (cioè le sue funzionalità di base) vi vengono forniti moltissimi altri programmi, che vanno dall'interfaccia grafica al web browser, dal notepad alla calcolatrice, dai programmi di diagnostica a quelli di manutenzione e altro ancora.

Una cosa analoga succede nel mondo Linux: ogni distribuzione vi fornisce il kernel del sistema operativo e tutta una serie di programmi (la shell, le utilità di base, l'interfaccia grafica X-Window, i window manager, i servizi di rete e così via), che consentono di ottenere, una volta installati, un sistema potente e pratico da utilizzare.

Perché ci sono così tante distribuzioni?

La maggior parte del software per Linux è liberamente distribuibile, quindi generalmente una distribuzione fornisce una grande quantità di programmi applicativi. Inoltre, una distribuzione offre anche un programma per installare il sistema e le applicazioni per configurarlo e amministrarlo dopo l'installazione. Il fatto che il software sia libero permette a chiunque (anche ad uno di voi) di mettere insieme una propria distribuzione, scegliendo i programmi che ritiene più utili.

Questo ha favorito lo sviluppo di molte distribuzioni, ognuna delle quali si caratterizza per alcune particolarità. Ad esempio, un programma di installazione semplice da usare e potente nel riconoscere automaticamente l'hardware di un computer; oppure una serie di applicazioni che rendono la distribuzione particolarmente adatta ad uno specifico compito (come server Internet, piuttosto che come workstation grafica o macchina per l'ufficio e simili).

È un po' come se nel mondo Windows tutti i programmi fossero liberamente distribuibili e qualcuno fornisse una distribuzione dove insieme a Windows viene fornito Netscape come browser al posto di Internet Explorer; oppure venisse installato con il sistema operativo Office, o tutta una serie di applicazioni grafiche o altro ancora per fare in modo che un utente possa avere immediatamente un personal il più vicino possibile alle sue esigenze. Oggi esistono diverse distribuzioni Linux, che hanno alcune applicazioni comuni, ma che si differenziano per il tipo di utente e di pubblico al quale si rivolgono e per i servizi aggiuntivi che offrono (assistenza, configurazione e così via).

Il software di una distribuzione funziona con le altre?

Come abbiamo detto tutte le distribuzioni installano il kernel di Linux, che costituisce il cuore del sistema operativo e che è una delle componenti fondamentali per determinare quali programmi possono girare su un computer. Quindi, scegliere una distribuzione piuttosto che un'altra non vi impedirà di usare una particolare applicazione.

Le distribuzioni installano tutte lo stesso sistema operativo: parlare di Red Hat o di Suse significa comunque parlare di Linux. La situazione è del tutto diversa rispetto al caso Windows o Macintosh, dove trattandosi di due sistemi operativi diversi, anche le applicazioni risultano incompatibili. Ovviamente, poter far funzionare qualsiasi programma per Linux su una qualsiasi delle distribuzioni non significa che questo sia sempre facile. Nella maggior parte dei casi lo è, ma alcune distribuzioni usano un sistema di installazione del software diverso da altre e forniscono versioni leggermente differenti (più o meno recenti) delle librerie di sistema. Quindi installare un'applicazione il cui pacchetto di installazione è stato realizzato per un certo tipo di distribuzione su un'altra distribuzione può presentare delle difficoltà.

Normalmente ogni programma viene fornito con dei pacchetti di installazione che vadano bene su tutte le distribuzioni più diffuse ed esistono degli appositi convertitori tra un formato e l'altro; infine se proprio nulla di tutto ciò dovesse funzionare è sempre possibile compilare direttamente i codici sorgente dell'applicazione.

Comunque questo è sicuramente uno dei punti che causa maggiore confusione nell'utente di personal computer e la comunità Linux sta già lavorando per riuscire ad arrivare ad una uniformità nella installazione delle applicazioni, adottando un formato che sia comune a tutte le distribuzioni. ●

Pluto è il sito di riferimento in italiano *per gli appassionati di Linux della nostra penisola. Viene arricchito continuamente e offre tutte le informazioni di base*

Ecco le nostre valutazioni delle caratteristiche dei prodotti confrontati. Suse Linux ha il miglior rapporto prestazioni/prezzo, mentre Corel è consigliabile per utenti non tecnici.

	1° Suse Linux (IL MIGLIORE)	2° Red Hat Standard	3° Caldera
VALUTAZIONE GLOBALE	9,5/10	8,8/10	8,6/10
Prezzo:	L. 89.900 Iva inclusa	L. 108.900 Iva inclusa	L. 129.900 Iva inclusa
Setup			
Installazione	8	8	9
Convivenza con Windows	6	7	9
Amministrazione			
Configurazione	9	9	9
Installazione applicazioni	9	9	8
Collegamento a Internet	9	6	9
Documentazione fornita	9	8	8
Localizzazione software e documentazione	9	8	5
Software allineato alle ultime versioni disponibili	9	9	7
Dotazione software			
Quantità	10	8	8
Qualità	9	9	9
Caratteristiche hardware ùminime (consigliate)			
Classe del processore	486 (Pentium)	Pentium	486
Memoria ram	16 (32)	24 (64)	8 (32)
Disco fisso	120 MB (1-6 GB)	500 MB	500 MB
Indirizzo Internet	www.suse.de/it/	www.redhat.com	www.calderasystems.com

	4° Linux Mandrake	5° Corel Linux	6° Red Hat Deluxe
VALUTAZIONE GLOBALE	8,4/10	8/10	7,8/10
Prezzo:	L. 129.900 Iva inclusa	L. 163.200 Iva inclusa	L. 216.000 Iva inclusa
Setup			
Installazione	7	9	8
Convivenza con Windows	7	9	7
Amministrazione			
Configurazione	7	7	9
Installazione applicazioni	8	9	9
Collegamento a Internet	9	6	6
Documentazione fornita	7	8	9
Localizzazione software e documentazione	5	5	8
Software allineato alle ultime versioni disponibili	8	8	9
Dotazione software			
Quantità	8	7	9
Qualità	9	9	9
Caratteristiche hardware minime (consigliate)			
Classe del processore	486	486	486
Memoria ram	32	16	16
Disco fisso	300 MB - 1.3 GB	500 MB	500 MB
Indirizzo Internet	www.linux-mandrake.com	linux.corel.com	www.redhat.com

Linux è un sistema operativo sicuro?

Recenti fatti di cronaca hanno portato alla ribalta ancora una volta il delicato problema della sicurezza dei sistemi informatici. Quotidiani e telegiornali hanno dedicato in febbraio molti servizi al fenomeno dei *cracker* (che molti si ostinano a chiamare *hacker*) che armati di computer si sono "divertiti" a bloccare dei server raggiungibili attraverso Internet. Poiché Linux è usato da molti provider si può pensare che, data la disponibilità del codice sorgente, possa essere poco sicuro. Invece è tutto il contrario e ve ne spieghiamo la ragione.

Quando il server è "debole"

Un attacco ad un server può avere successo principalmente per tre motivi: è stata scoperta la password dell'amministratore del sistema, il server è configurato male dal punto di vista degli attacchi esterni, oppure il sistema operativo che usa contiene dei "buchi", ovvero degli errori di programmazione che possono essere sfruttati per scardinarlo.

Nei primi due casi si tratta di un problema di fuga di notizie o di competenza di chi si occupa della gestione della macchina e quindi non riguardano direttamente le caratteristiche del sistema operativo.

L'ultimo caso è più interessante: vi sono sistemi operativi che sono strutturalmente inadeguati per potere garantire un'elevata sicurezza (è il caso ad esempio di Windows 9x). Linux si rifà invece alla struttura di Unix, che è uno dei sistemi operativi più sicuri e affidabili oggi disponibili sul mercato (basti pensare che la maggior parte dei server che si occupano delle transazioni finanziarie tipiche del commercio elettronico usano un sistema operativo Unix).

Inoltre, la disponibilità del codice sorgente, invece che costituire un punto debole rappresenta un vantaggio. Molti penseranno che potendo vedere nel dettaglio come è realizzato il sistema operativo sia poi più semplice attaccarlo. Ma la segretezza su come sono realizzate certe funzionalità non è certamente garanzia di sicurezza, anzi: nel momento in cui il segreto dovesse essere scoperto ecco che questo aspetto si trasforma immediatamente in un pericoloso punto debole.

Linux si aggiorna in fretta

Tutti i sistemi contengono dei buchi, ma nel caso di Linux, la disponibilità del codice sorgente fa sì che eventuali correzioni possano essere realizzate in tempi molto brevi e subito messe a disposizione di tutti. Linux infatti riesce a fare fronte ad eventuali problemi nel minore tempo. Capita spesso che, una volta identificato un bug, Linux sia il primo prodotto per il quale viene messa a disposizione una soluzione e questo si traduce in un notevole vantaggio per la sicurezza del sistema.

Inoltre, essendo multiutente, è sicuro non solo come server Internet nei confronti di attacchi esterni, ma anche nel proteggere la riservatezza dei dati personali. Infatti, in Windows 9x non vi sono funzioni native che ci assicurino che un secondo utente di uno stesso computer non possa sbirciare tra i nostri documenti privati (come è noto per "saltare" la richiesta di password all'avvio di Windows 9x è sufficiente premere il tasto *Esc*).

Linux al contrario permette di stabilire, per ogni singolo file che creiamo sulla macchina, se si desidera che sia pubblico oppure riservato. ●

E se avessi bisogno di aiuto?

Quando si deve affrontare un nuovo sistema operativo, potersi documentare e consultare con qualcuno più esperto può diventare fondamentale.

Molte delle distribuzioni che abbiamo provato offrono un servizio di assistenza per i primi mesi dopo l'installazione; il servizio prevede generalmente un supporto via e-mail e a volte anche via fax o telefono.

Molti distributori hanno poi servizi di assistenza e consulenza a lungo termine che però probabilmente saranno apprezzati soprattutto dall'utenza professionale.

La maggior parte delle distribuzioni fornisce sui cd rom di installazione i preziosi *how-to*, una serie di documenti che affrontano un particolare problema e spiegano nel dettaglio come risolverlo (ad esempio come collegarsi a Internet o a una rete, come configurare la stampante, un disco esterno Iomega Zip, una scheda audio e tanto altro ancora).

Sempre sui cd rom potete trovare i libri del Linux document project (Ldp), che affrontano temi di più ampio respiro, come una guida introduttiva all'uso del sistema, una all'amministrazione di rete e altro ancora. Unico neo: questa documentazione è quasi tutta in inglese; ma fortunatamente Internet ci viene incontro.

Ad esempio all'indirizzo www.pluto.linux.it/ildp/index.html potete trovare delle traduzioni, sia dei piccoli *how-to* che dei più dettagliati libri del Ldp. Tanta altra documentazione e informazioni in italiano si possono reperire a partire dalla home page del sito di Pluto: www.pluto.linux.it/.

Per chi invece non ha problemi con la lingua inglese consigliamo di dare un'occhiata al sito www.linux.org/ che contiene tantissime informazioni sul sistema operativo Linux e link ad altri siti interessanti.

Sempre Internet ci permette di condividere i nostri problemi con altri, in modo da ottenere in fretta la soluzione grazie ad uno scambio di idee e informazioni. Esistono infatti alcuni newsgroup italiani su Linux come ad esempio:

it.comp.linux
it.comp.linux.annunci
it.comp.linux.pluto
it.comp.linux.setup

Infine negli ultimi anni si è mosso anche il mercato editoriale che propone ora un grande numero di libri su Linux e dintorni. Tra i cataloghi più forniti ricordiamo (anche per l'ottima qualità) quello della casa editrice O'Reilly; sul fronte dei testi in italiano opera invece Apogeo (www.apogeonline.com/open-press/index.html) e la nuova casa editrice milanese Hops Libri (www.hopslibri.com/), che si stanno impegnando in una serie di traduzioni e in alcune pubblicazioni originali. ●

Ecco le home page *di due siti di riferimento per chi è interessato a Linux*

Aspirante regista fatti il tuo montaggio

Per realizzare un bel video oggi bastano un personal da 350 MHz, con 64/128 MB di ram, una scheda per acquisire immagini, un software dedicato, un video registratore come uscita e una videocamera, magari Digital Video. Aggiungete la vostra tecnica di ripresa e siete pronti per realizzare uno spot, con l'aiuto di questo Dossier

di **Nicola Randone**

Il senso del montaggio video è mettere insieme le scene più vivaci riprese dalla nostra telecamera ed aggiungervi una colonna sonora appropriata che commenti adeguatamente le immagini.

Il mercato offre prodotti a costi non troppo elevati che serviranno al nostro scopo, teniamo innanzi tutto presente che stiamo parlando di montaggio video e che pertanto tratteremo dei file che per forza di cose dovranno essere di grandi dimensioni. Per risultati ottimali è consigliabile quindi dotarsi di computer di classe Pentium II con almeno 128 MB di ram, giacché quest'ultima, durante l'editing, si incarica di conservare in memoria il necessario per lavorare (programmi come Premiere sono abbastanza avidi di risorse) evitando quei continui scambi di dati col disco che comunque richiede più tempo.

D'altra parte il disco fisso deve essere di grandi dimensioni perché possa consentire la memorizzazione dei clip, se poi dotiamo il nostro personal di un hard disk Scsi sicuramente non avremo di che pentircene, il controller Scsi difatti permette ai dati di fluire ad una velocità sicuramente maggiore eliminando tempi d'attesa notevoli.

Particolare attenzione dobbiamo riservare anche alla scelta della scheda d'acquisizione che molto spesso, tra quelle di fascia consumer, funge anche da scheda video. Se desideriamo che il nostro prodotto finito sia decente non affidiamoci a quelle "scheducole" in commercio con integrato il sintonizzatore Tv che pretendono di poter fare tutto a prezzi che scendono sotto le 300mila lire. Per una buona resa è consigliabile infatti utilizzare schede che incorporino un processore interno per la gestione delle immagini giacché il processore del computer, impegnato com'è a gestire le risorse di tutto il sistema, spesso non è in grado di investire in maniera costante un ruolo tanto impegnativo quale richiede l'acquisizione video.

Tra le schede che hanno conquistato il mercato consumer ci sono le Marvel G 200 e G 400 che offrono una eccellente soluzione per il video-montatore e anche per colui che desidera avere schede video per il lavoro in 3D. Ma in questa sede preferiamo non puntare su un singolo prodotto lasciando all'utente la possibilità di acquistare ciò che meglio crede. E per scegliere bene una scheda d'acquisizione cominciamo a vedere pian piano le caratteristiche che fanno al caso nostro:

- Risoluzione in acquisizione: una buona scheda d'acquisizione consente di catturare immagini a 768 per 576 che sul televisore si traduce poi in una risoluzione a schermo pieno
- Compressione in tempo reale: l'Mpeg, standard di compressione video, è un Codec (termine che sta per *Compression /Decompression*) essenziale, giacché se dovessimo acquisire un filmato di 1 ora a schermo pieno in un formato non compresso non basterebbe un hard disk da 100 GB per tutto il video, ancor meglio se trattiamo con un Codec di tipo Dv da poco messo in circolazione dalla Sony
- Uscita video Pal/Ntsc: il monitor del personal non è sicuramente l'output adatto per il nostro scopo, per ben operare con il montaggio è pur sempre utile dotarci di un televisore/monitor che ci consenta di monitorare il nostro lavoro mentre col personal ci adoperiamo per il montaggio. Sappiamo infatti che per ovvie ragioni il Pal e il Vga sono due sistemi differenti e, a meno che la nostra sorgente video non sia assolutamente digitale, in Vga il nostro video avrà dei parametri di luminosità e contrasto non conformi alla sorgente. Per questo ci serve comunque una scheda video che gestisca in contemporanea l'uscita sul monitor e quella sulla televisione.

A fianco abbiamo preparato un elenco comparativo di schede video mettendo in risalto quelle che sono le caratteristiche per le quali una scheda è più valida delle altre e cioè il tipo di compressione gestita (Video Codec), la risoluzione in acquisizione (Risoluzione Video) e il software in dotazione con l'hardware.

Il formato di compressione

Ne abbiamo accennato prima parlando dei fattori che rendono una scheda d'acquisizione di livello medio-alto, adesso è bene trattare in maniera più approfondita l'argomento compressione. Se dovessimo definire in due parole il termine, si potreb-

in questo dossier

Aspirante regista fatti il tuo montaggio
Le fasi essenziali del montaggio **pag. 164**

Avid, Ulead, Premiere
Ecco tre programmi dedicati **pag. 168**

La pratica della tecnica di ripresa
Con il decalogo del montaggista **pag. 172**

Passo dopo passo confezioniamo uno spot
Facciamo lo spot di Telethon e il film delle vacanze **pag. 174**

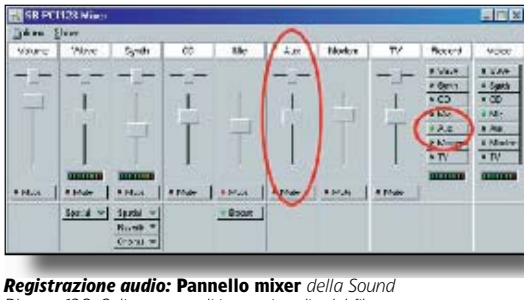
Telecamere Dv - Nuova frontiera del video
Ecco la Canon Xm1 **pag. 178**

Questa è la finestra *raggiungibile tramite l'applicazione* Multimedia *nel* Pannello di controllo *che visualizza tutti i Codec installati sul nostro sistema. Rric è, ad esempio, l'Mjpeg della scheda video Matrox Marvel G400*

be spiegare come un software che opera con un particolare algoritmo, differente a seconda del tipo di compressione, che si adopera in modo da "contrarre" dati in modo che questi possano occupare una minore quantità di spazio su disco rigido. Tanto più sofisticato è il codice di tale algoritmo tanto più efficace sarà la compressione vuoi in termini di qualità finale vuoi anche per efficacia. Come già sappiamo è possibile comprimere qualsiasi tipo di informazione: nel caso di un file di testo o di un programma la compressione opera su quelle parti vuote "unendo" tutte le parole tra di loro pur conservando le informazioni relative ai criteri di formattazione. In questo caso, però, il nostro file o programma avrà bisogno di essere "scompattato" e cioè riportato al suo stato originario per poterlo avviare. Esistono invece tecniche di compressione che operano in tempo reale: nel caso di un'immagine (prendiamo ad esempio il popolare formato Jpg) vengono eliminati tutti quei particolari non visibili ad occhio nudo. Nel caso di brani musicali (e qui bisogna citare il celebre formato Mp3 che sta per Mpeg layer3) opera con un algoritmo distruttivo che taglia quelle frequenze non udibili. Infine, con i filmati la compressione opera pressappoco come con le immagini. Del resto un video altro non è se non una sequenza di immagini, con l'eccezione che insieme ad esse la compressione deve operare anche sull'audio. In questi casi parliamo di compressione hardware e, proprio perché è un processore che si incarica di "scompattare" in tempo reale i dati compressi, questi deve essere il più efficiente possibile.

Per meglio capire la compressione del video ci basti pensare alla tecnologia con la quale operano le trasmissioni televisive di tipo satellitare, il video di altissima qualità e l'audio bilingue stereo o surround vengono difatti compressi in Mpeg2, il recentissimo formato di compressione video disponibile solo in sistemi avanzati come i Risc.

Ad ogni modo anche se esistono tecniche di compressione dai risultati eclatanti, trasformare un filmato video in informazioni digitali richiede sempre una notevole quantità di dati, ecco il motivo per il quale un sistema non adatto produce quel fastidioso effetto di saltellamento dei fotogrammi che spesso troviamo nei file Avi scaricati da Internet. Per essere sicuri che il video sia fluido, e cioè che non si muova a scatti



Registrazione audio: **Pannello mixer** *della Sound Blaster 128. Solitamente gli ingressi audio del filmato, che di buona norma ci preoccuperemo di inserire nel Line In, sono contemplati nel canale Auxiliary; selezionandolo eviteremo che la registrazione venga disturbata da eventuali suoni di sistema. È bene precisare che un certo numero di schede audio non consentono la registrazione in simultanea di più sorgenti sonore, pertanto in questo caso è bene fare molta attenzione ad impostare questi parametri in maniera corretta giacché potrebbe verificarsi assenza di audio nel filmato acquisito*

per intenderci, deve essere acquisito e visualizzato ad almeno 30 frame al secondo (30 fps), che sarebbe il numero dei fotogrammi che vengono visualizzati ogni secondo, questo lo standard creato per i sistemi americani, il celebre *National television standards committee* (*Ntsc*) , lo standard video per l'Europa è invece chiamato *Phase alternating line* (*Pal*) e riproduce video a 25 fps.

Una domanda che può ricorrere di frequente è: ma se acquisisco senza usare una compressione non avrò una qualità maggiore visto che in ogni caso la compressione opera seguendo criteri "distruttivi"? La risposta a questa domanda è che ancora non esistono sistemi in grado di acquisire o di riprodurre filmati senza compressione, a patto di rinunciare alla qualità. Difatti a piena risoluzione il sistema richie- ▶▶▶

Le più diffuse schede di cattura immagini

Scheda video	Codec	Risoluzione video	Velocità massima	Software	Prezzo approx (Lire Iva inclusa)
Dazzle Dvc www.dazzle.com/html/products/bottom/dazzledvc.html	Mpeg1	Pal 352 per 288 - Ntsc 352 per 240	3 MB sec	Media Studio Pro Ve	(249.45$)
Pinnacle Studio Dc10+ www.pinnaclesys.de/uk/produit/consumer/dc10+.html	Mjpeg da 3:1 a 100:1	Pal 768 per 576 - Ntsc 640 per 480	6 MB sec (richiede Hd Scsi Ultra wide)	Studio Title Deko	539.000
Pinnacle Studio Mp10 www.pinnaclesys.de/uk/produit/consumer/mp10.html	Mpeg1	Pal 352 per 288 - Ntsc 352 per 240	3 MB sec	Studio Title Deko	599.000
Studio Dv www.pinnaclesys.de/uk/produit/consumer/studiodv.htm	Dv	Pal 720 per 576	3,6 MB sec	Premiere 5.1	599.000
Matrox Marvel G400 Tv www.matrox.com	Mjpeg, Mpeg1, Mpeg2	Pal 768 per 576 - Ntsc 640 per 480	3,1 MB sec	Avid Cinema	749.000
Av Master2000 www.omegamultimedia.org/products/fast_multimedia/fastavmasterplus.htm	Mjpeg	Ntsc 640 per 480	5 MB sec	Ms Pro 5.2	1.794.000
Miro Video Dv300 www.pinnaclesys.de/uk/produit/consumer/dv300.html	Dv	Pal 720 per 576 - Ntsc 720 per 480	3,6 MB sec	Adobe Premiere 5.1 Le	2.268.000
Dv Raptor www.canopuscorp.com./dvraptor/Index.html	Dv	Ntsc 720 per 480 - Pal 720 per 576	3,6 MB sec	Premiere 5.1	2.340.000
Dv Rex-M1 www.canopuscorp.com./dvrex-m1/Index.html	Dv	Ntsc 720 per 480 - Pal 720 per 576	3,6 MB sec	Premiere 5.1	8.280.000

Come si può notare le schede di acquisizione *hanno prezzi con ampie variazioni dovute essenzialmente alla velocità ed al numero di funzioni realizzate direttamente in hardware. Resta il fatto che per fare sperimentazione vanno benissimo anche quelle economiche da mezzo milione. La Matrox Marvel consente già dei risultati professionali*

▶▶▶ derebbe un trasferimento dati di almeno 15-20 MB al secondo, molti dei sistemi casalinghi non superano i 3 MB o 6 MB (in caso di hard disk Scsi) al secondo, pertanto si verificherebbe una perdita notevole di fluidità. Se dovessimo allora acquisire senza compressione potremmo solo utilizzare una bassa risoluzione, 352 per 240, ed un frame rate di 15 fps rinunciando ad una risoluzione a tutto schermo e alla stessa fluidità del video.

Schede video come la Matrox Marvel utilizzano un Codec di tipo Mjpeg che risulta più che soddisfacente per l'utente "casalingo" considerato che è possibile impostare il livello di compressione a seconda della qualità del prodotto finito. Pinnacle ha invece da poco sposato la causa del Dv, un Codec di compressione proprietario di Sony e adoperato nei suoi dvd. In conclusione facciamo bene attenzione al tipo di Codec che utilizza la nostra scheda video, Dv ed Mjpeg ci sembrano allo stato attuale i Codec più efficienti per i nostri scopi.

L'acquisizione delle immagini

L'acquisizione è il primo passo verso il montaggio del film, difatti se operiamo con sorgenti analogiche (telecamere, videoregistratori, televisione) è necessario prima convertire in digitale il filmato perché lo si possa trattare come tale. La nostra scheda dovrebbe avere degli ingressi per questo tipo di operazione, alcune le trovate integrate nel retro, altre hanno invece un box esterno. Individuiamo i giusti connettori: la maggior parte delle schede presenti sul mercato offrono ingressi per sorgente S-Vhs e Video Composito (quest'ultimo in dotazione con la stragrande maggioranza di videocamere), ma con l'aiuto di appositi adattatori possiamo servirci anche della cara vecchia presa Scart presente in tutti i videoregistratori. In aggiunta è necessario anche servirsi degli ingressi audio perché unitamente al video possa essere memorizzato l'audio sincronizzato con le immagini; considerando che per l'acquisizione audio opera nella maggior parte dei casi la scheda audio, dobbiamo sempre considerare le due acquisizioni separate benché in fase di configurazione per comodità le troveremo insieme.

Per capirci bene immaginiamo di avere a disposizione una scheda tipo di fascia medio alta con una risoluzione d'acquisizione di 768 per 576, codec Mjpeg e transfer rate di 3 MB al secondo. Per l'acquisizione possiamo servirci del programma specifico in dotazione con la scheda oppure rifarci al software che ci consentirà poi di effettuare il montaggio, molti dei software di editing in commercio offrono infatti potenti utility di capture del video che si integrano poi col programma. In ogni caso è bene operare certi accorgimenti prima di comprimere, ricordiamoci infatti che esistono diversi formati con i quali poter acquisire il video e specialmente che unitamente alle immagini dobbiamo fare in modo che il file incorpori anche l'audio per evitare quei problemi di sincronizzazione che si potrebbero verificare catturando e poi importando nel filmato il file audio, operazione che in ogni caso risulta troppo macchinosa. Verifichiamo allora nel mixer della scheda audio che l'ingresso al quale abbiamo collegato l'uscita del Vcr o del camcorder sia attivo (solitamente nelle schede Creative è l'ingresso *Auxiliary*) e regoliamo i livelli di volume in modo che non risulti distorto. Poi è il momento di operare sul video. Solitamente il software a corredo con la scheda audio ci informa del tipo di compressione che è possibile sfruttare permettendoci di personalizzarne le impostazioni. Come con le immagini infatti possiamo regolare la qualità del prodotto finale che quanto più alta tanto più spazio su disco occuperà il file video.

Il secondo passo è quello di impostare il formato del video: è naturale che un'acquisizione a 768 per 576 (questo il massimo finora raggiunto dalle schede di fascia consumer) impiegherà tutte le risorse della scheda ed anche una quantità notevole di spazio, d'altro canto il prodotto finito sarà di alta qualità; infine bisogna settare le opzioni di cattura ed in particolare quanti *frame* (fotogrammi) al secondo dovrà catturare la scheda, quest'ultima operazione è quella che determina la fluidità o meno del video, difatti è facile immaginare che quanti più fotogrammi al secondo vengono catturati tanto più alta sarà la qualità del prodotto finale, e qui spesso scopriamo i limiti del nostro apparecchio, non appena si avvia l'acquisizione infatti solitamente il programma avverte quanti fotogrammi vengono catturati e quanti scartati, anche da questi dati possiamo verificare se effettivamente il nostro sistema è adatto a svolgere questo lavoro.

Teoricamente infatti, a meno di non esserci orientati verso hard disk Scsi Ultra Wide, la nostra scheda tipo dovrebbe non superare i 3 MB al secondo di transfer rate, questo è il minimo perché nessun fotogramma possa venire scartato durante l'acquisizione. Attenzione a non caricare troppo il computer di programmi e di liberare quanto più possibile la *system tray*. Il sistema per acquisire avrà bisogno di quante più risorse possibili libere giacché, come già detto, dovrà non solo memorizzare il video ma anche comprimerlo in tempo reale al suo ingresso e decomprimerlo sempre in tempo reale in fase di riproduzione. È bene tenere presente che a causa di un limite del sistema operativo, a meno che la scheda non ovvi a questo inconveniente, file superiori ad 1 GB vengono separati, ma se dobbiamo fare del montaggio, è un limite di cui facciamo a meno.

Il pannello del programma Pc-Vcr Remoto
in dotazione con la Matrox Marvel ci permette di impostare le modalità di cattura del video, e cioè il tipo ed il livello di compressione da utilizzare nonché il formato, e la qualità di registrazione dell'audio

Nel cd rom di *Pc Open* di questo mese trovate un software di elaborazione video in versione freeware. Si tratta di Aviedit 2.3 ed è per Windows 95/98. Per fare anche l'acquisizione video ha bisogno di una scheda supplementare.

L'editing: tre programmi a confronto

Dopo aver trattato gli argomenti relativi all'acquisizione ed alle problematiche ad essa collegate è tempo di parlare di editing, e cioè delle procedure che ci consentono di effettuare il montaggio delle clip e di poter aggiungere a queste effetti speciali o titoli. Buona parte dei programmi in commercio offrono soluzioni molto attraenti per il montatore tuttavia è bene fare attenzione a chè il nostro sistema possa gestire al meglio il programma, teniamo sempre a mente che stiamo trattando con dei filmati pertanto se non vogliamo addormentarci davanti ad una procedura di *rendering*, impariamo a scegliere tra i programmi che fanno al caso nostro.

Ne abbiamo scelti tre, il primo Avid Cinema, realizzato dalla nota azienda Avid, un prodotto decisamente orientato verso il mercato consumer e quindi molto semplice da usare. Il secondo è Visual Studio della Ulead, ancora un prodotto consumer ma più evoluto e ricco di interessantissime funzioni. Infine, impossibile non citare Premiere, prodotto da Adobe, programma leader nel settore ed usato anche in studi professionali. Prima di trattare le principali funzioni di questi programmi è bene accennare al cosiddetto *rendering*. A meno di non trattare infatti con schede *Real Time*, che operano cioè in tempo reale, al momento di applicare effetti al video per la visualizzazione a tutto schermo o per la semplice esportazione, ogni singolo effetto come anche l'intero video devono essere tradotti, questo il significato del termine inglese. Questo è uno dei grossi limiti dei programmi di editing video, immaginate infatti quanto possa costare al sistema in termini di sforzo, arrangiare ogni singolo fotogramma di un video. Tanto più complesso sarà l'effetto tanto più tempo impiegherà il computer per completare il *rendering*, i tempi d'attesa diverranno poi ancora più lunghi se il sistema non è dotato di un disco veloce e di un processore all'altezza.

Avid, Ulead e Premiere: ecco tre programmi dedicati

Avid Cinema

Si presenta con un'interfaccia molto gradevole ed intuitiva, la sua vera forza consiste comunque in un ben fornito tutorial animato che in pochi minuti consente all'operatore di trovarsi a suo agio col programma.

Buona parte dei programmi destinati al mercato del "montaggista casalingo" sono inoltre dotati di particolari sezioni dedicate all'organizzazione del lavoro, in particolare Avid Cinema ha impostata una sezione dedicata alla pianificazione del film che, nel rispetto del gergo cinematografico, è chiamata *Copione*. Qui si racconta a grandi linee la storia ed ogni idea che viene in mente viene memorizzata all'interno del file diventando una guida che consente poi di lavorare in altre schede; all'interno di ogni singola idea è possibile inserire note per l'editing, ad esempio: in questo video inserisci un effetto di transizione a tendina.

Tutto ciò che inseriamo nel copione viene poi riportato cronologicamente nella scheda *Introduci Video* che consente di acquisire da Vcr o videocamera le clip che avevamo idealmente pensato già nel copione. Le clip acquisite vengono posizionate nella *Timeline* (in italiano linea temporale ove le clip vengono posizionate secondo una sequenza spazio-temporale, elemento col quale è bene prendere subito confidenza giacché presente in tutti quei programmi che permettono di editare immagini in movimento) e ad esse viene assegnato il nome che avevamo stabilito per ogni ripresa nel copione. Completata l'acquisizione di tutte le clip previste nella pianificazione del nostro film è tempo di passare all'editing, la scheda *Modifica Film* fa al caso nostro.

Avid Cinema integra *nel programma una simpatica presentazione animata in cui un ipotetico regista virtuale vi presenta come lavorare col programma. Il tutorial è organizzato nel miglior modo che si potesse immaginare, la semplicità del linguaggio infatti adeguatamente commentata da immagini e animazioni rendono il programma comprensibile anche a chi di montaggio video non sa ancora nulla*

In quest'immagine *abbiamo inserito dei titoli tra le nostre due clip (7). Gli strumenti che vedete evidenziati in rosso consentono di impostare il formato e l'animazione del testo: il primo (1) imposta il modo in cui il testo deve scorrere durante il filmato, il secondo (2) il carattere, il terzo (3) la dimensione ed il quarto (4) il colore. La finestra di editing del testo (6) ci permette di digitarlo, naturalmente ci serviremo della barra di riproduzione per spostarci nell'esatto punto in cui il nostro testo dovrà comparire. Appena sopra questa finestra troviamo gli strumenti di formattazione (5) che dovremmo già conoscere se abbiamo mai lavorato con un programma di video scrittura come Microsoft Word*

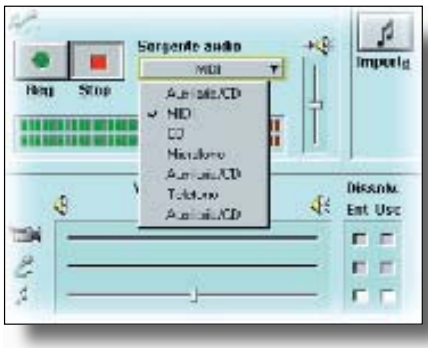
In questa schermata *potete vedere come inserire degli effetti di transizione con Avid Cinema, la* Timeline *(6) comprende, oltre alle clip video identificate con l'icona di una videocamera, anche le eventuali tracce audio o i titoli. L'effetto di transizione che abbiamo scelto tra quelli disponibili (3), e di cui vedete un frame nel visore (1), è* Tergi doppiamente, parte superiore *(4), l'effetto viene inserito a cavallo tra la clip selezionata e quella successiva (5). La durata dell'effetto è impostabile agendo sulle maniglie (2) che vedete appena sotto la dicitura* Durata dell'effetto. *Sulla* Timeline *l'effetto è visualizzato come un rettangolino blu sopra le due clip (5)*

Cosa si può fare durante l'editing: importare immagini e suoni, aggiungere effetti, titoli, narrazione e musica, tagliare, incollare e spostare il video. Tramite la barra di riproduzione possiamo poi posizionarci in quelle parti di filmato da modificare e da lì utilizzare tutte le funzioni di modifica che il programma ci consente di effettuare.

La sezione *Modifica Film* in Avid Cinema è divisa in schede: dalla scheda effetti aggiungiamo effetti di transizione, da titoli testi che possiamo fare scorrere in diversi modi, da audio inserire dei commenti parlati o una colonna sonora ed infine libreria che ci consente di importare immagini, suoni o video per poterli trascinare con un semplice "drag and drop" sulla *Timeline* in qualsiasi momento.

La scheda *Finisci Film* infine permette di visualizzare un anteprima a pieno schermo del film nonché inviarlo direttamente al videoregistratore o salvarlo in diversi formati tra i quali il celebre Quick Time. Ci è piaciuto Avid Cinema per l'organizzazione delle risorse che consentono all'utente di realizzare il proprio prodotto finito col minimo sforzo.

La libreria ci consente *di avere sottomano le clip, le immagini o l'audio presenti nella nostra clip nonché di importare altri media esterni per poterli trascinare in qualsiasi momento nella* Timeline. *È infatti attraverso una comune operazioni di drag and drop che le clip presenti nella libreria possono essere posizionate nei punti appropriati del filmato*



Come potete vedere *registrare audio per inserirlo nella nostra clip è abbastanza semplice, ci basta selezionare la sorgente e il programma ci consente di monitorarne i livelli nonché di aggiungere effetti di dissolvenza in entrata e/o in uscita*

Come potete vedere *il copione che abbiamo appena scritto viene fedelmente riportato nella scheda* Introduci Video. *Le scene segnate con la V rossa sono quelle per le quali abbiamo già importato le clip. Il bottone* Nuova Ripresa *ci permette poi di aggiungere altre parti al copione e quindi altri video da associare, viceversa ci basta selezionare una voce e poi agire sul tasto* Rec *che cattura la clip dalla sorgente inserendola poi nella* Timeline

Ulead Video Studio

Se Avid Cinema si rivela una soluzione più che interessante per il montatore alle prime armi che desidera essere assistito in tutto, Ulead d'altra parte propone una soluzione ben più efficace dal punto di vista qualitativo. Difatti per quanto intuitivo Avid Cinema non dispone di effetti di qualità, il rendering dei titoli in riproduzione non è molto efficace e tra gli effetti di transizione non abbiamo una grande varietà se non le tradizionali tendine.

Ulead Video Studio si presenta con un'interfaccia estremamente gradevole, a tutto schermo con le varie schede posizionate in alto ed al centro una ricostruzione virtuale della moviola di cui parlavamo in principio. Ogni area dell'interfaccia è occupata da quegli strumenti che ci consentono di operare; il *Copione* che abbiamo trovato in Avid Cinema è sostituito dalla Story Board che assume più la funzione di una libreria di clip, immagini e audio esportabile nella *Timeline*.

Il visore è collocato al centro e sotto troviamo tutti gli strumenti per la riproduzione, la *Timeline* invece è visualizzata in basso, graficamente appare come una pellicola nella quale viene riprodotta l'intera o parziale (a seconda delle impostazioni che si danno allo zoom) sequenza di fotogrammi delle clip. A fianco del visore compaiono di volta in volta, a seconda della scheda sulla quale si clicca, gli strumenti appropriati e sulla destra trovano invece spazio, sempre in base alla sezione che si sceglie, la libreria, le anteprime degli effetti e così via. Ci ha sorpresi parecchio in Visual Studio la qualità e la "non ordinarietà" degli effetti a disposizione nonché il buon trattamento dei titoli che questa volta, a tutto schermo, vengono riprodotti in maniera eccellente.

Come già detto anche in Visual Studio è possibile operare sequenzialmente, dal menu *Capture*, dal quale è possibile catturare le clip, l'operatore può impostare il formato del video e della compressione per poi passare alla *Story Board* per l'organizzazione delle stesse ed il loro inserimento nella *Timeline*, per poi, da *Effects*, scegliere tra ben 10 gruppi di effetti a disposizione assegnabili con un semplice *Drag* and drop tra le clip da unire, e ancora *Title* per la titolazione, *Voice* per l'inserimento di un commento parlato, *Music* per la colonna sonora e infine *Finish* per il salvataggio del film.

Certo Visual Studio è un po' più complesso rispetto ad Avid Cinema ma se desiderate che il vostro prodotto finito possa stupire, vi consigliamo di spenderci un po' di tempo… non c'è da pentirsene

Questa l'interfaccia di Ulead Video Studio alle prese con un rendering del filmato

1. *La barra dei menu ci consente di spostarci agevolmente ed in maniera assolutamente intuitiva tra le varie funzioni del programma*
2. *Questo è il visore. Qui possiamo scorrere il nostro filmato e visualizzare in anteprima gli effetti nonché editare i titoli che decidiamo di inserire nel filmato*
3. *Qui appariranno, a seconda della voce di menù che abbiamo scelto tutte gli strumenti a disposizione*
4. *Questa è la* Timeline *dove andranno a depositarsi tutti i clip nonché eventuali titoli ed effetti secondo una sequenza temporale*
5. *Attraverso questo pulsante possiamo passare dalla funzione di editing a quella di semplice riproduzione del filmato*
6. *Questi pulsanti (+ e –) ci consentono di "zoomare" sulle clip presenti sulla timeline accorciandone o allungandone le misure temporali*
7. *A seconda della sezione di menù che abbiamo scelto su questo spazio andranno a posizionarsi gli strumenti per la modifica dei parametri relativi allo strumento che stiamo utilizzando*

Adobe Premiere

Dulcis in fundo, come si suol dire, il programma che ha conquistato tutti i mercati dell'editing video. E del resto non c'è da stupirsene, Adobe Premiere infatti, giunto ormai alla versione 5.0, consente di personalizzare e creare qualsiasi tipo di effetto sul video nonché di lavorare in simbiosi con Photoshop integrando tutti quegli effetti e plugin disponibili nel più evoluto programma di fotoritocco presente sul mercato.

Da programma destinato al mercato dei professionisti Premiere non ha tutte le agevolazioni dei software appena trattati, ogni funzione deve essere attivata attraverso uno specifico menu. Premiere si presenta infatti con un'interfaccia tutt'altro che intuitiva e semplicistica ma d'altro canto sarebbe impossibile raggruppare in schede ogni singola funzione che gestisce.

La cattura delle clip è gestita da *Movie Capture* raggiungibile dal menu *File-Capture* mentre le impostazioni per quanto riguarda la cattura sono gestite da *Project-Settings-General* la cui finestra di dialogo permette di impostare il formato dell'audio e del video.

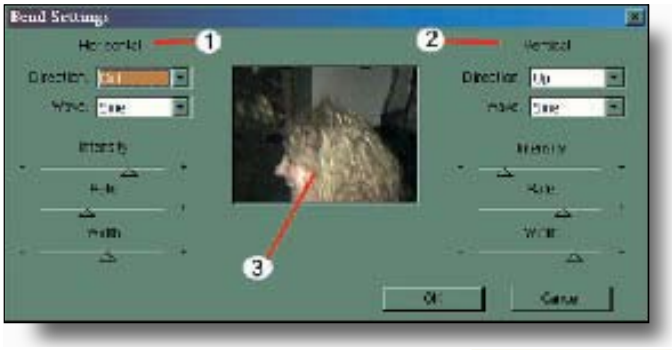
La schermata è dominata dal *Monitor* che gestisce due diverse sorgenti, la prima riproduce le clip selezionate, la seconda l'output.

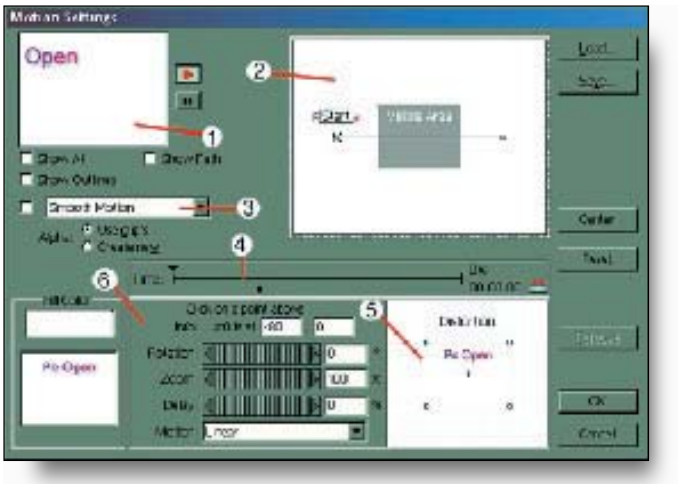
La *Timeline* gestisce diversi canali video ognuno dei quali, a sua volta, si sdoppia in *Video 1A* e *Video 1B* al centro dei quali vanno inseriti gli effetti di transizione. Ad ognuno di questi sono associati i rispettivi canali audio che solitamente sono accorpati alle clip. La gestione delle clip nella *Timeline* è molto semplice, difatti operiamo con il "drag and drop", particolare attenzione dobbiamo rivolgerla alla "barra di selezione" raffigurata come un rettangolino blu in cima che limita l'eventuale effetto assegnato alla sola selezione.

In questa immagine potete vedere l'interfaccia di Premiere alle prese con l'esportazione del video. *Sulla sinistra (1), ma potete naturalmente spostare la finestra ove volete, la libreria dalla quale importate filmati e oggetti che con una semplice operazione di trascinamento possono essere trasferiti sulla* Timeline *(5). La* Timeline, *che per comodità troviamo sempre in basso, è fornita di utili strumenti di selezione e taglio (7) nonché della barra di selezione (4) che determina su quale aree del clip effettuare rendering o semplice riproduzione. Gli effetti di transizione (6) rappresentati con una figura geometrica che può essere accorciata o allungata a seconda della durata dell'effetto debbono essere posizionati a cavallo tra le clip. Sulla destra infine il pannello dei comandi (3) attraverso il quale è possibile esportare il filmato come visualizzarlo a tutto schermo come aggiungere la titolazione ed altre funzioni*

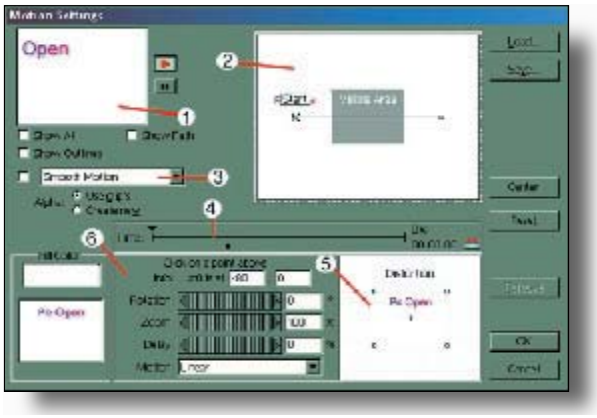
Dal menu *Window-Transition* attiviamo la finestra contenente tutte le funzioni di transizione gestite da Premiere ognuna delle quali è altamente personalizzabile. Per aggiungere l'effetto si opera pressappoco come con i software che abbiamo visto in precedenza, trascinando l'effetto nella sezione della *Timeline* a cavallo tra le clip *Video Xa* e *Video Xb*. Cliccando sull'oggetto che si verrà a creare possiamo visualizzarne in anteprima il risultato e personalizzarne gli effetti.

I filtri predefiniti di Premiere *sono tantissimi e a questi se ne possono aggiungere altri, un po' come i plugin di Photoshop. Per aprire la finestra dei filtri selezionare la clip ai quali applicarli e col tasto destro del mouse scegliere la voce* Filters *che troviamo nel menu* Video. *Nella figura abbiamo scelto per la clip il filtro* Bend *che crea un effetto di distorsione animata sul filmato, come vedete possiamo definire i parametri relativi al movimento in orizzontale (1) e quello in verticale (2) nonché visualizzare un anteprima (3) dell'effetto che non appena applicato dovrà essere renderizzato perché lo si possa visualizzare a schermo pieno*

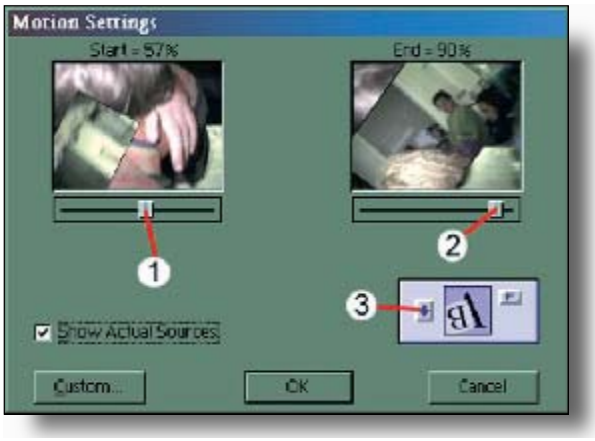




In questa finestra è possibile definire il movimento *di un oggetto all'interno del filmato. L'anteprima (1) ci permette di visualizzare il risultato che possiamo definire agendo sull'area direzionale (2) che ci consente di definire la direzione che l'oggetto deve prendere durante il passaggio sul filmato (il rettangolo grigio definisce l'area visibile). Poi ci è possibile definire il tipo di movimento (3), la durata (4), la rotazione lo zoom e il ritardo (6) nonché ridimensionare come distorcere l'oggetto (5). L'effetto movimento può essere assegnato a qualsiasi oggetto sulla timeline cliccando su esso col tasto destro e scegliendo la voce* Motion *dal menu* Video



In questa finestra *è possibile definire il movimento di un oggetto all'interno del filmato. L'anteprima (1) permette di visualizzare il risultato che possiamo definire agendo sull'area direzionale (2) che ci consente di definire la direzione che l'oggetto deve prendere durante il passaggio sul filmato (il rettangolo grigio definisce l'area visibile). Poi è possibile definire il tipo di movimento (3), la durata (4), la rotazione lo zoom e il ritardo (6) nonché ridimensionare come distorcere l'oggetto (5). L'effetto movimento può essere assegnato a qualsiasi oggetto sulla timeline cliccando su esso col tasto destro e scegliendo la voce* Motion *dal menu* Video



Abbiamo scelto *dall'elenco precedente l'effetto* Motion *che genera un effetto di transizione molto usato in televisione. Difatti la clip corrente (1) viene sostituita da quella successiva (2) da un rettangolo contenente quest'ultima che al termine ricopre la vecchia immagine*

Questo è un elenco parziale *degli effetti di transizione predefiniti. Cliccando su uno di essi è possibile vederne un anteprima, trascinando invece l'effetto a cavallo tra due clip sulla* Timeline *e doppio cliccando sulla figura che si andrà a creare nella sezione* Transition *della stessa* Timeline *è possibile modificarne le impostazioni nonché visualizzarne un'anteprima*

Particolare attenzione dobbiamo rivolgerla anche alla trasparenza, difatti possiamo "sfondare" un clip eliminando un particolare colore per aggiungere un diverso sfondo. Per fare questo è sufficiente selezionare la clip e scegliere dal menu *Clip-Video* la voce *Transparency*... la finestra di dialogo che ne seguirà ci permetterà di scegliere il colore da "eliminare" mostrandoci il risultato, di poi è sufficiente inserire in un altro canale video il background come anche un altro clip in movimento per vederlo da sfondo al clip in cui abbiamo impostato la trasparenza.

Inutile dilungarci sugli innumerevoli effetti gestiti da Premiere e su come questi possano essere totalmente personalizzabili giacché lo stesso manuale in dotazione col programma non è in grado di rendere in maniera completa le potenzialità del software, lasciamo pertanto ai nostri lettori la possibilità di scoprire in tutto e per tutto come poter competere con i montatori professionisti disponendo di un'attrezzatura sicuramente alla portata di tutti.

Qui abbiamo impostato *la trasparenza di una immagine* Jpg *(1) che vogliamo inserire da sfondo al clip; oltre a poter gestire il movimento degli oggetti è infatti possibile in Premiere stabilire il colore da eliminare (3) o meglio, in gergo, da sfondare attraverso dei parametri che gli esperti del montaggio già conoscono, fra questi il celebre Croma Key che agisce sui 3 colori dello schermo, il rosso il verde e il blu (Rgb). In questo caso abbiamo sfondato il bianco permettendo alla Jpg di integrarsi nel video (2). Di seguito possiamo anche definire come l'immagine dovrà miscelarsi con la clip (5,4)*

Prima di leggere questo *dossier* volete saperne di più sul montaggio audio o sulla masterizzazione?

Cercate sul sito i *dossier* che riguardano questo argomento, ma anche i *comprendere* dove vi spieghiamo come funzionano queste applicazioni

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

La **pratica** della **tecnica** di **ripresa**

Considerato che il montaggio video rappresenta più un'arte che un semplice accostamento di riprese abbellite o meno da effetti di transizione ci è parso doveroso affidarci ad Adobe Premiere per la costruzione dei due filmati dimostrativi di cui vedremo, schermata per schermata, i diversi momenti di realizzazione. È bene comunque fare delle doverose premesse che esulano dal semplice montaggio digitale, difatti molti dei cosiddetti "amatori" non essendo professionisti rischiano di consumare inutilmente nastro magnetico per le proprie riprese scoprendo poi di dover "buttare" gran parte del lavoro fatto.

Prima di iniziare a filmare occorre avere ben chiaro il tipo di inquadratura da usare, accorgimento strettamente collegato al tipo di obiettivo montato sulla macchina, la durata della ripresa e i movimenti della macchina. Dobbiamo poi imparare a concatenare le riprese in modo che seguano un certo filo logico, questo anche per evitare di dover passare troppo tempo a selezionare le parti di video che intendiamo includere nel nostro progetto. Insomma, da cameraman amatoriali dobbiamo fare anche la regia quando filmiamo, ed abituarci al concetto di "montaggio in macchina".

L'ottica di una videocamera: come usare il grandangolo e il teleobiettivo

Una moderna videocamera è generalmente dotata di un'ottica che consente di poter scegliere tra innumerevoli tipi di inquadrature, è il caso del cosiddetto "zoom". Pensate che un tempo i cameraman dovevano cambiare l'obiettivo per ogni diversa inquadratura ed avevano a disposizione, oltre al semplice obiettivo, il grandangolo, studiato per i campi larghi allo scopo di ricreare una visuale che si avvicinasse il più possibile a quella umana, ed il teleobiettivo per le funzioni di ingrandimento dell'immagine.

Nulla togliendo al teleobiettivo il grandangolo risulta lo strumento ideale per chi ha necessità di dare alla sua inquadratura più realismo e maestosità. In parole povere il grandangolo è lo strumento che fa diventare grande ciò che è piccolo dando più realismo alla prospettiva inoltre, a differen-

campo lunghissimo

campo lungo

campo totale

campo medio

figura intera

piano americano

mezza figura

za del teleobiettivo, non necessita di una messa a fuoco precisa grazie alla profondità di campo e cioè l'estensione della zona nitida a tutto l'ambiente di ripresa e non solo al soggetto. D'altra parte il teleobiettivo, pur causando un'immagine schiacciata e necessitando di una messa a fuoco tanto più precisa quanto l'immagine viene ingrandita, è utile nel caso in cui desideriamo creare l'effetto sfocato dietro il soggetto dando l'impressione che questi esca quasi dallo sfondo.

mezzo busto

primo piano

primissimo piano

dettaglio

Prima di girare un film, anche amatoriale, e potersi vantare di aver realizzato un prodotto di qualità, vi sono altri numerosi accorgimenti tecnici

- Movimenti di Macchina: carrellate e panoramiche
- Tecniche di Ripresa
- Le Luci
- Il Sonoro

Se avete la connessione ad Internet vi rimandiamo ad un eccellente guida per principianti curata da Alessandro Ghezzer all'indirizzo www.freeweb.org/personali/ghezzer /cam/cam.htm.

Il decalogo del perfetto montaggista

1 Le riprese
Evitate di fare riprese troppo lunghe, i cameraman professionisti non girano più di 20 secondi anche perché durante la ripresa trattengono il respiro per evitare che la camera si muova. Concatenate le riprese seguendo la trama che avete già elaborato in modo da non dover girare per la cassetta in fase di acquisizione alla ricerca della ripresa giusta.

2 Le inquadrature
Fate sempre riferimento al tipo di inquadratura ed alla scena che intendete filmare prendendo consapevolezza del fatto che siete voi stessi i registi del film. Preferite le inquadrature fisse cercando di non esagerare, quando necessario, con le panoramiche. Quest'ultime infatti non sono naturali per l'occhio umano e possono creare fastidi visivi a chi vede il filmato, piuttosto partite da un particolare per poi allargare lentamente e con dolcezza accompagnare la macchina nella panoramica. Ma questo potete constatarlo guardando un qualsiasi film, i registi spesso e volentieri preferiscono le panoramiche grandangolari e le inquadrature fisse.

3 Le camminate
Se seguite il movimento di una persona o di un qualsiasi soggetto cercate di camminare senza alzare troppo i piedi tenendo le ginocchia leggermente piegate, in tal modo evitate il fastidioso effetto di saltellamento.

4 L'ottica
Evitate di usare il teleobiettivo per campi larghi, specialmente se non siete provvisti di cavalletto, il grandangolo è solitamente la soluzione migliore per una prospettiva più realistica e per la messa a fuoco di tutti gli elementi dell'immagine.

5 La messa a fuoco
Se utilizziamo il teleobiettivo e non vogliamo che durante le nostre zoomate il soggetto non sfochi impariamo a regolare il fuoco con la zoomata massima, in tal modo facendo avanti ed indietro o cambiando l'inquadratura, il soggetto non sfocherà.

6 Le luci
Le luci sono una vera e propria croce per i cameraman, specialmente se girano in ambienti chiusi. Le alogene sono le uniche luci che riproducono più fedelmente la luce diurna vuoi per loro propria caratteristica vuoi anche per la possibilità di regolazione dell'intensità di illuminazione, solitamente per ottenere un effetto decente sul soggetto da riprendere è bene utilizzare tre fonti di luce, una da piazzare dietro per evitare che il soggetto sembri attaccato al muro, una quasi frontalmente ed una laterale.

7 Come tenere la videocamera
Quando girate e tenete la videocamera a spalla cercate di avvicinare i gomiti quanto più possibile ai fianchi e trattenete il respiro per evitare che i movimenti del torace possano far muovere la telecamera.

8 I titoli
Ai titoli dobbiamo riservare molta cura giacché rappresentano la descrizione più immediata di ciò che lo spettatore guarderà, questi devono essere graficamente interessanti e cromaticamente adattabili al filmato giacché appariranno in cosiddetta "sovraimpressione".

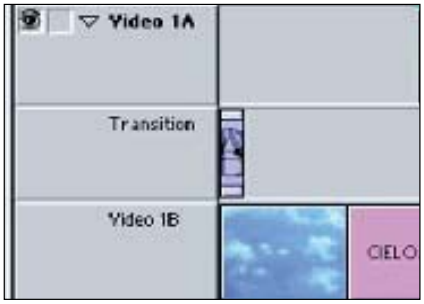
9 Gli effetti di transizione
Non abbondiamo con gli effetti di transizione ma impariamo a dosarli sapientemente. Spesso e volentieri tra un filmato e l'altro è più gradita una dissolvenza che un "portale" che più si adatta ad un cambio di ambiente. Anche le dissolvenze devono comunque essere usate con misura cercando di non esagerare e preferendo il semplice e "brusco" cambio di clip.

10 Il sonoro e la colonna sonora
Solitamente le videocamere amatoriali sono dotate di un microfono panoramico e cioè capace di catturare i suoni a 360°, in buona parte dei modelli sono previsti comunque degli ingressi per microfoni esterni. Se facciamo un intervista è bene usare microfoni unidirezionali per evitare che la voce dei soggetti possa essere disturbata dai suoni esterni. Per le scene in cui decidiamo di tagliare il suono originale la colonna sonora è una componente essenziale giacché dà atmosfera alle immagini. La scelta del brano è dettata dal tema del filmato, ad esempio la ripresa di un viaggio in una strada australiana potrebbe essere commentato da un brano degli Ac/Dc, così come una corsa di bambini sulla spiaggia, da una sinfonia di Beethoven. Al montaggista l'ultima parola.

Passo dopo passo confezioniamo uno spot

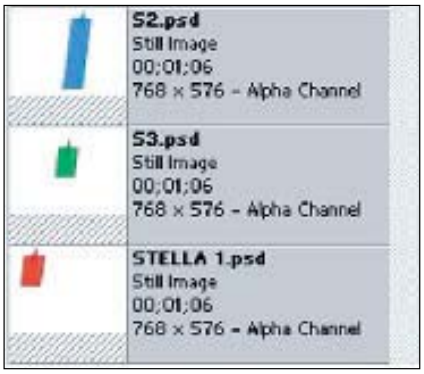
Adesso siamo pronti per fare pratica davvero. Supponiamo di essere stati incaricati di realizzare lo spot di Telethon e poi vediamo come fare un film delle nostre vacanze

Ci hanno incaricato di creare lo spot di Telethon 99 per una televisione locale fornendoci diverse immagini in *Jpeg*, dobbiamo quindi creare un filmato senza disporre effettivamente di riprese. Per far questo utilizzeremo in prevalenza la funzione *Motion* di Premiere che ci consente di spostare gli oggetti nel nostro filmato secondo coordinate temporali.



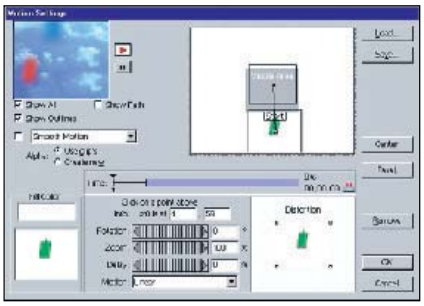
Innanzitutto importiamo l'immagine *cielo.psd* sulla timeline. Questa fotografia, che rappresenta un cielo azzurro con nuvole molto chiare, ci servirà da sfondo all'animazione che vogliamo realizzare con il marchio. Come si vede in figura l'immagine viene rappresentata nella *Timeline* come un rettangolo, ricordiamo che *Video 1A* e *1B* sono gli unici canali in cui possiamo applicare degli effetti di transizione che vengono poi riportati nella barra *Transition*.

Posizioniamo l'immagine nel video *1B* e applichiamo all'inizio un effetto di dissolvenza. L'effetto è rappresentato da un altro simbolo grafico che ci aiuta anche ad identificarne il tipo. Lavoriamo adesso sull'immagine del logo di Telethon. La nostra intenzione è quella di creare un animazione sulla *T* di Telethon, per far questo è consigliabile utilizzare Photoshop giacché lavorando in simbiosi con Premiere ci consente anche di impostare la trasparenza. dell'immagine perché si possa ben collocare sullo sfondo "cielo".

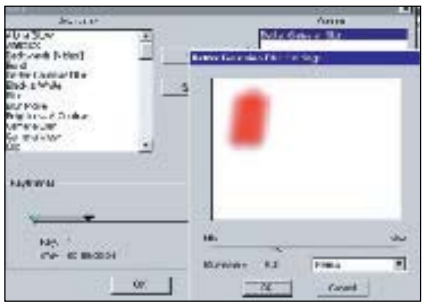


Ecco come appariranno nella barra delle clip le tre singole immagini che andranno poi a formare la *T* di Telethon. Come vedete Premiere ci aiuta a capire che si tratta di immagini fisse (still image). Una volta importate nel progetto è sufficiente trascinarle sulla *Timeline* negli appositi canali. Ricordiamo che Premiere gestisce fino a 99 livelli di video e audio.

Adesso è arrivato il momento di animare i tre oggetti. Al primo *stella1.psd* seguirà *s2.psd* ed infine *s3.psd*.

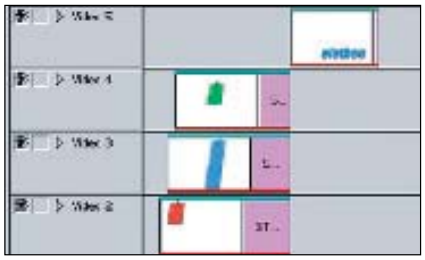


Cliccando col tasto destro sul primo oggetto scegliamo dal menu *Video* la voce *Motion*. Come potete vedere nell'immagine in alto abbiamo già il preview di quello che stiamo facendo con lo sfondo che abbiamo inserito in principio, il movimento dell'oggetto vero e proprio lo stabiliamo nella finestrella in alto a destra. Come è facile intuire l'oggetto dovrà seguire il percorso tracciato dal punto *Start* fino a *Visible Area*, la durata dell'animazione viene invece gestita dal parametro *Delay*. Il preview ci aiuterà a regolare per bene il tempo dell'animazione e la giusta posizione dell'immagine sullo sfondo. Lo stesso procedimento per gli altri due oggetti che comporranno la *T*, naturalmente dovremmo sincronizzare i tempi facendo in modo che formino la lettera nello stesso istante. Ma in questo ci aiuterà l'anteprima, difatti posizionando gli oggetti su tre diversi livelli di video, questi si andranno a sovrapporre tra di loro, basterà quindi lavorare ad occhio per fare in modo che cadano sulla stessa traiettoria nello stesso momento.



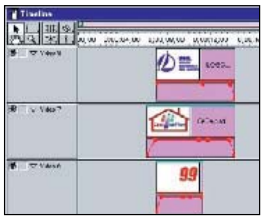
Complichiamo le cose aggiungendo, durante l'animazione, un effetto di sfocatura gaussiana che dovrebbe ridursi progressivamente fino a scomparire al termine dell'animazione.

Premiere ha una fornitissima libreria di effetti raggiungibili tramite il tasto destro sull'oggetto alla voce *video-Filter*, per i nostri tre oggetti scegliamo il *Gaussian Blur*. Sulla finestra dell'effetto diamo un valore di blur di *15.3*, su quella generale possiamo invece impostarne la durata tramite la barra Keyframes, il primo triangolo è quello dove applichiamo l'effetto, l'ultimo, a 24 secondi, è quello in cui ne definiamo invece la fine.

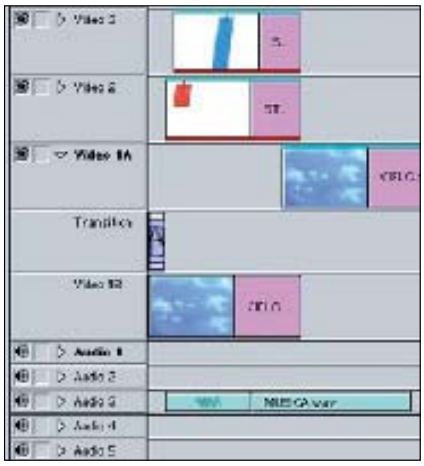


Applichiamo la stessa procedura per tutti e tre gli oggetti, importiamo poi il resto della scritta e l'animazione è completata. Nella figura i quattro oggetti sono po-

sti in quattro canali differenti ed ognuno di questi ha il motion impostato in modo che nello stesso istante si componga la *T* e a questa si unisca poi la restante scritta, del resto la loro stessa posizione nella timeline ci lascia intuire come si uniranno tra loro.



Adesso accostiamo alla scritta il numero 99, oggetto che posizioniamo sul canale Video 6.
Come già detto prima non possiamo applicare effetti di transizione ai video che non siano inseriti nel canale *A* e *B*, tuttavia è possibile creare una semplice dissolvenza in entrata ed in uscita. Nella figura potete vedere, sotto il rettangolo dell'oggetto, la linea rossa curva; ebbene, se non è applicata alcuna dissolvenza questa linea apparirà dritta, viceversa basterà agire sui rettangoli rossi abbassandoli nel punto in cui desideriamo che l'immagine sfumi. *Video 6* e *Video 8* hanno il primo una dissolvenza in entrata, il secondo in uscita. *Video 7* invece entrambe. Animate con la funzione *Motion* andranno ad accostarsi alla scritta Telethon dopo che questa si sarà formata.



A questo punto inseriamo uno "stacchetto" audio facendo in modo di sincronizzarlo con l'animazione. In questo caso avendo creato uno "stacchetto" di "x" secondi abbiamo fatto in modo di ridurre l'intera animazione a questa durata, accorgimento che dobbiamo sempre tener presente in caso di stacchetti audio di durata predefinita, importando quindi il nostro file *wav* nel progetto, trascinandolo sulla timeline sul canale *Audio 3* ed infine posizionandolo esattamente alla partenza del primo oggetto (video2) lo troveremo perfettamente combaciante col termine dell'animazione. In conclusione, se possiamo animare facilmente degli oggetti inanimati pensate a quello che si può fare con immagini in movimento.

Realizziamo il film delle vacanze

Ibla è una cittadina barocca del ragusano, vogliamo realizzare il film delle nostre vacanze commentando quindi le immagini con interventi vocali e sottotitolando le strutture architettoniche.

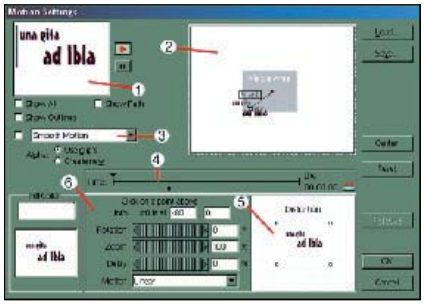
Innanzitutto catturiamo le singole riprese per importarle poi nel nostro progetto.
Per far questo è bene prima settare le proprietà di cattura del video dal menu *Project-Settings-Capture*.
Il rate col quale catturare i filmati deve essere impostato su 25 frame al secondo che è lo standard per il Pal se poi per il nostro filmato desideriamo un audio di alta qualità (naturalmente la dimensione del file cresce notevolmente) manteniamo le impostazioni su 44 KHz 16 Bit stereo che è poi la configurazione tipica per audio di qualità cd. Il bottone *Vfw Setting* ci consente di impostare il tipo di compressione e il formato dell'immagine, le possibili opzioni variano a seconda della scheda di cattura che abbiamo installato.

Cominciamo col catturare la prima sequenza di immagini, un bel campo lungo sulla città sul quale applicheremo un titolo. Non appena terminata la cattura di ogni sequenza è necessario trascinare il video sulla finestra del progetto salvando il clip. Attenzione giacché Premiere salva i singoli clip in directory a parte e non nel progetto, cancellando quindi esternamente i file *Avi* perderemo le riprese.
Trasciniamo la nostra prima sequenza sulla Timeline nel canale *Video 1A*. Come si evince dalla figura il canale video e quello audio vengono separati. Con una semplice azione del tasto destro sul canale audio scegliendo la voce *Clear* cancelliamo l'au-

dio originario e possiamo importare nel progetto una diversa elaborazione sonora che abbiamo appositamente preparato per l'introduzione al documentario della durata di 46 secondi: la durata del clip che abbiamo appena importato. Per far questo ci serviremo della voce *Import-File* che troveremo sotto il menu *File*. È sufficiente poi trascinare dalla finestra del progetto il file *wav* nel canale *Audio 1* facendo attenzione

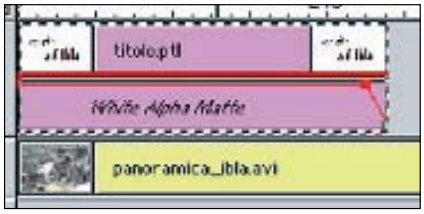
a chè sia ben allineato con il video.
Adesso creiamo un titolo. Molte schede di alto livello hanno dei plugin di titolazione molto efficaci, *Title Deko* ad esempio è il software che rilascia la Pinnacle.
In questa sede per ovvie ragioni di comune comprensibilità ci rifacciamo all'applicazione *Title* di Premiere. Il titolo viene trattato allo stesso modo di un qualsiasi altro file, bisogna perciò salvarlo e poi importarlo nel progetto per poi trascinarlo in un canale video e determinarne la durata e gli eventuali movimenti. La voce *New-Title* ci consentirà di creare un'adeguata introduzione. Certo l'interfaccia non è user friendly come può esserlo quella degli svariati plugin che troviamo a corredo delle nostre schede tuttavia usato con saggezza può rilevarsi un ottimo strumento di lavoro. Nella figura potete vedere l'interfaccia, stiamo cominciando a creare il titolo per la nostra introduzione. Salviamolo ed importiamolo nel progetto. Cliccando due volte sul file appena importato possiamo ▶▶▶

▶▶▶ poi modificarlo a nostro piacimento. Trasciniamo il titolo nella *Timeline*.



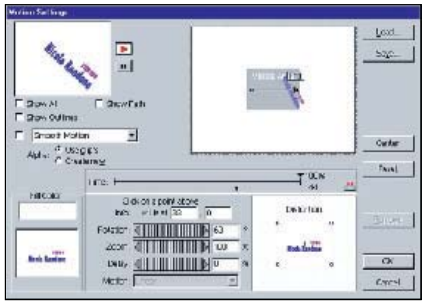
Una volta piazzata sul canale *Video 2* della timeline è bene assegnargli un movimento. Per far questo utilizziamo la funzione *Motion* che abbiamo già trattato nello scorso esempio. Utilizziamo la funzione *Zoom* a metà in modo che il titolo entri dal basso a sinistra e si ingrandisca quando entra sull'area visibile. Vediamo nel dettaglio le singole parti della videata soprastante.

L'anteprima (1) permette di visualizzarne il risultato che possiamo definire agendo sull'area direzionale (2) che consente di impostarne la direzione durante il passaggio sul filmato (il rettangolo grigio identifica l'area visibile). È poi possibile definire il tipo di movimento (3), la durata (4), la rotazione, lo zoom e il ritardo (6) nonché ridimensionare come distorcere l'oggetto (5). L'effetto movimento può essere assegnato a qualsiasi oggetto sulla timeline cliccando su esso col tasto destro e scegliendo la voce *Motion* dal menu *Video*.



A questo punto applichiamo un accorgimento stilistico, difatti se ci limitassimo a questo effetto il titolo, non appena completato il suo ciclo temporale, scomparirà bruscamente dal video. Nell'immagine potete notare il nostro titolo applicato sul canale *Video2* ed esattamente combaciante con il filmato. Il rettangolo appena sotto la barretta che identifica il titolo ci permette di creare una dissolvenza agendo sui rettangoli rossi che si attivano semplicemente cliccando due volte sulla linea rossa che appare come un segmento se non apportiamo alcuna dissolvenza. Nel caso in esempio abbiamo applicato una dissolvenza in uscita. Come già detto prima possiamo applicare effetti di transizione solo sui canali *Video 1A* e *Video 1B* pertanto trovandosi il titolo sul secondo canale per creare la dissolvenza finale dobbiamo servirci di questo strumento. Per visionare il risultato dobbiamo renderizzare la selezione dal menu *Project-Render Selection*. La renderizzazione è essenziale a meno di non lavorare con una scheda *Real Time*.

In quest'immagine abbiamo raggruppato la finestra delle transizione predefinite di premiere con le proprietà di *Additive Dissolve*, la dissolvenza tipica. Questo effetto ci serve per la sequenza di immagini iniziale che parte troppo bruscamente. Ci è sufficiente trascinare l'icona dell'effetto sul canale *Transition* tra *Video 1A* e *Video 1B* all'inizio della *Timeline* per fare in modo che dal nero l'immagine si formi gradualmente.



Inseriamo adesso informazioni sugli autori del film. Il procedimento per la costruzione del titolo è lo stesso che abbiamo utilizzato precedentemente, piazziamolo sulla *Timeline* esattamente dopo il primo ed usiamo la funzione *Motion* per farlo ruotare su sé stesso, impostiamo infine la dissolvenza in entrata ed in uscita. Volendo possiamo inserire il titolo anche su un altro canale video facendo in modo che si misceli col primo.

Dopo aver completato la prima sequenza di immagini ci resta da collegare questa con la prossima.

Trasciniamo allora la clip dalla finestra del progetto sul canale *Video 1B* della timeline accavallando le due clip in modo da poter inserire un effetto di transizione. Tra gli effetti a disposizione scegliamo poi *Cross Stretch* trascinandolo a cavallo tra le due clip, i risultati si evincono dalla figura. La casella *Show Actual Sources* nelle proprietà dell'effetto ci permette di visualizzarne l'anteprima senza renderizzare.

La clip successiva rappresenta l'entrata in una chiesa attraverso una rampa di scale. Vogliamo applicare a questa sequenza di immagini un effetto psichedelico, come se avessimo alzato un po' il gomito mentre guardavamo la scena. Tra i filtri del programma Premiere, *Bend* fa al caso nostro. Clicchiamo col tasto destro sulla clip nella *Timeline* e scegliamo la voce *Filters*. L'effetto, come vedete nella figura, è altamente personalizzabile. Per accentuare l'effetto appena inserito diminuiamo adesso la velocità del clip portandola al 70%. La tecnica viene chiamata di *Slow Motion*. Renderizziamo il tutto e resteremo piacevolmente sorpresi del risultato finale.

Per finire dobbiamo esportare il prodotto in un formato leggibile non solo da Premiere. In questa immagine potete vedere l'interfaccia del programma alle prese con l'esportazione del video. Sulla sinistra (1), la libreria dalla quale importate filmati e oggetti che con una semplice operazione di trascinamento possono essere trasferiti sulla *Timeline* (5). La *Timeline* è fornita di utili strumenti di selezione e taglio (7), nonché della barra di selezione (4) che determina su quali aree del clip effettuare il rendering o la riproduzione. Gli effetti di transizione (6), rappresentati con una figura geometrica che può essere modificata a seconda della durata dell'effetto debbono essere posizionati a cavallo tra le clip. Sulla destra infine il *Pannello dei comandi* (3) con cui è possibile esportare il filmato, visualizzarlo a tutto schermo, aggiungergli la titolazione e svolgere altre funzioni.

Telecamere Dv
la nuova frontiera del desktop video

Dv è la sigla con cui gli utenti evoluti indicano le loro videocamere digitali. Essa rappresenta la nuova frontiera del montaggio video per flessibilità e per semplicità d'uso, unite a una qualità video professionale. I costi non sono ancora alla portata di tutti ma i prezzi stanno scendendo. Vediamo insieme le caratteristiche più significative di uno dei modelli di punta

di **Daniele Poltronieri**

La videocamera Canon Xm1 rappresenta senza ombra di dubbio il top level delle telecamere digitali a tecnologia "Dv" in quanto a performances e a costi, (che non sono proprio alla portata di tutte le tasche) ma le peculiarità e la completezza delle sue caratteristiche ne giustificano fino in fondo l'investimento necessario per entrarne in possesso. Uno degli elementi più importanti per chi si accinge ad acquistare una videocamera Dv e passare all'elabora-

Telecamera Canon Xm1

Modalità videoregistratore
Sotto questo sportellino sono installati i comandi principali per la gestione dei parametri base della telecamera in modalità videoregistratore, play, pausa, stop, avanti veloce, indietro veloce, registra

Mirino ottico
In condizioni di luce intensa il mirino ottico diventa un'indispensabile strumento per la perfetta inquadratura della scena, regolabile in varie posizioni e nella messa a fuoco visualizza a colori ciò che inquadriamo

Impostazioni predefinite
Una completa serie di preimpostazioni ci consente di applicare un programma predefinito in funzione delle condizioni di ripresa, o a scelta possiamo impostare tutto in manuale per un'interpretazione soggettiva delle caratteristiche dell'immagine

Trasporto a mano
Impugnando con questa maniglia la telecamera avremo un comodo trasporto senza rinunciare all'accesso dei comandi principali per la ripresa anche in condizioni di disagio o riprese nascoste.

Microfono
Potente e selettivo consente una registrazione selettiva delle sorgenti audio con una qualità a16 bit stereo

Ottica
Il punto di forza di questa videocamera con caratteristiche uniche... trattamento alla fluorite, zoom ottico di 20 ingrandimenti con un supporto digitale che arriva fino a100x, e zoom 4.2 - 84 mm

Schermo Lcd
Di notevoli dimensioni e con caratteristiche cromatiche e di risoluzione notevolissime ci permette di verificare con cura taglio, inquadratura, illuminazione, e cromia della'immagine che stiamo per riprendere, semplicissima la gestione dei menu di impostazione di tutte le caratteristiche della videocamera

Telecomando
Uno strumento indispensabile per una gestione della telecamera e del videoregistratore in essa contenuto, tutte le funzioni principali dal comando registra *allo* zoom, *dal comando* play *a* stop, *pausa,* rallentatore, editing video *per un montaggio analogico ecc.*

zione video digitale è quello di assicurarsi che il modello preso in considerazione sia in grado di sostenere la connessione Ieee-1394 o (Firewire) in entrambe le direzioni ovvero invio dei dati verso il computer e ricezione dei dati dal computer.

Accertata questa fondamentale caratteristica possiamo sostenere che la qualità media di tutte le videocamere provate è ad un livello elevatissimo e solo le differenze nei costi e l'assistenza offerta dalla casa potrà influenzare la scelta di un modello piuttosto che un altro. L'aspetto più interessante della tecnologia Dv e della connessione Ieee-1394 può essere riassunto nella seguente frase " True Desktop Video", intendendo in questo modo ribadire che finalmente il montaggio digitale può essere considerato di facile e semplice realizzazione e alla portata di tutti.

Non era vero fino a qualche tempo fa, quando per poter assemblare pochi minuti di filmato occorrevano strumenti e programmi costosi e complessi. Vediamo come operare con un sistema Dv. Avendo cura di seguire le istruzioni ed i consigli reperibili in questo servizio; iniziamo le nostre riprese, registriamo in sequenza i vari spezzoni del nostro filmato, "una buona norma è quella di segnare la data e una brevissima descrizione delle sequenze registrate…".

Ci ritroveremo così dopo un certo periodo con una notevole quantità di materiale registrato, questo é bene perché avremo la possibilità di scegliere solo le riprese veramente riuscite. Possiamo finalmente sederci di fronte al nostro personal computer ed iniziare l'entusiasmante attività di montaggio del nostro filmato personale.

Ovviamente il nostro personal dovrà essere dotato di una presa Ieee-1394, molti personal ormai sono dotati di questa connessione, ma possiamo acquistare una scheda a parte da inserire nel nostro computer, requisiti minimi per un buon lavoro sono almeno 64 MB di ram meglio 128, hard disk veloce e con molto spazio libero, (10 GB) altrimenti saremo costretti a lavorare su piccole parti del montaggio, un processore veloce 250 MHz e più, il processore veloce ci garantirà l'acquisizione di tutti i frame mantenendo la fluidità del movimento naturale.

Collegata la telecamera al personal, potremo gestire direttamente dal software utilizzato, le varie operazioni di analisi del nastro, di scelta degli spezzoni, da digitalizzare. Ormai i programmi di editing video sono arrivati ad un livello di notevole completezza, ma se il nostro intento è la semplice elaborazione casalinga del video con un taglio professionale, conviene indirizzarci su software di semplice utilizzo, e con molti automatismi implementati, ci eviterà di perdere troppo tempo nell'apprendere un software di cui ne utilizzeremo si e no il 10 per cento.

Individuate le parti da montare le faremo digitalizzare dal software che ce li collocherà in un contenitore con un'anteprima dell'immagine iniziale, quando tutte le riprese saranno digitalizzate inizieremo il vero e proprio lavoro di assemblaggio, potremo decidere i tagli, effettuare inserimenti di riprese provenienti da situazioni diverse, inserire immagini statiche come foto digitali o scansionate allo scanner, avremo cura di contenere la lunghezza delle sequenze e di dare un certo ritmo al nostro video, questo ci eviterà noiosi sguardi degli amici a cui inevitabilmente verrà sottoposto, evitiamo anche frequenti zoomate e troppe sequenze in dissolvenza, meglio un cambio di inquadratura netto (osservate le video clip musicali per cogliere le tecniche di montaggio).

Quando tutti gli elementi dell'immagine sono in linea inseriamo prendendoli dalle librerie disponibili nel programma gli effetti che desideriamo, (dissolvenze incrociate, dissolvenze in chiusura, rotazioni, tendine ecc). Un buon video non può fare a meno di una colonna sonora e delle titolazioni, sarà sufficiente digitare il testo, scegliere il carattere e l'effetto di inserimento dei titoli per dare al nostro lavoro un aspetto professionale; così come un buon sonoro è indispensabile per sottolineare le fasi cruciali delle nostre riprese, possiamo attingere a librerie di suoni naturali o digitalizzare da cd rom i brani che ci servono, e completare con grande soddisfazione il nostro primo lavoro di montaggio video.

Ora le strade che possiamo intraprendere son due, trasformare in nostro progetto in un filmato digitale, scegliendo tra le opzioni disponibili del nostro software il formato *Avi, Mpg* o *Mov,* oppure incidere un nastro Dv direttamente sulla nostra videocamera.

Nella seconda scelta potremo inserire un nastro vergine o quello che raccoglie tutti i nostri lavori definitivi e semplicemente orinare al software di scrivere sulla telecamera, al termine potremo visualizzare il nostro capolavoro direttamente sul televisore con grande meraviglia per l'impeccabile qualità che questo sistema è in grado di darci.

Imovie è il software in dotazione *agli ultimi performanti Imac della Apple Computer, di una semplicità impressionante vi mette in grado dopo pochi istanti di lavorare sul montaggio video come se fosse da sempre la vostra attività. Nonostante la sua semplicità e dotato di tutti gli strumenti per un lavoro di alta professionalità, dalla gestione del suono all'importazione di immagini nei formati più diffusi*

GLOSSARIO

Avi
Formato video per Windows il formato *Avi* utilizza un algoritmo di compressione della *Indeo* un set di codecs sviluppati dalla Intel.

Codec
(Compressione e decompressione) è un file che indica ad un'applicazione come comprimere o decomprimere un filmato.

Desk top video (Dtv)
Per analogia con Desk top publishing (Dtp) che identifica tutto quello che riguarda il "montaggio" di testi, il Dtv è l'applicazione che riguarda invece il montaggio video.

Dv
Digital Video standard di codifica e registraziopne digitale dell'immagine video raccolta da una telecamera. Messo a punto dalla Sony, si sta affermando come lo standard per il videoamatore evoluto in quanto raggiunge risultati qualitativi che non hanno nulla da invidiare al Sony Betamax (che è lo standard usato dai professionisti in ambito televisivo) ed in più con dimensioni tascabili della telecamera.

Mpeg
Acronimo di *Motion picture expert group* è un comitato che definisce gli standards per i formati video. I formati più conosciuti per video e audio sono Mpeg1, Mpeg2 e Mp3.

Rendering
È l'operazione necessaria per vedere la sequenza video con le modifiche appena introdotte dal montaggista. Viene fatta mediante il software di montaggio e quindi in differita rispetto a quando si sono introdotte le modifiche. Nel caso che la scheda di acquisizione sia di tipo Real Time, l'operazione viene fatta invece in tempo reale mentre si stanno introducendo le modifiche. Le schede di quest'ultimo tipo sono però molto costose.

Rtsp
Real time streaming protocol, è un protocollo che consente di inviare file video e audio sulla rete Internet. I siti che inviano file di questo tipo sono identificabili dal loro indirizzo (Url) che inizia con Rtsp anziché Http.

Streaming
Si tratta di un segnale broadcast video o audio che viaggia sulla rete internet e può essere visto o ascoltato senza la necessità di scaricarlo completamente. Lo streaming consente agli autori di tenere sotto controllo i diritti di copyright e consente inoltre l'emissione di segnali in diretta.

Timeline
Letteralmente la *linea del tempo* virtuale lungo la quale sistemiamo i singoli eventi (clip video e audio, effetti, titolazioni) che costituiranno poi il nostro prodotto montato.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Come stampare **buste**

Il problema: come stampare gli indirizzi di lettere circolari sulle buste o sulle etichette

La soluzione: utilizzare le procedure guidate previste da Word

Se scrivere una lettera impaginata come si deve non è dopotutto un'impresa molto difficile, stampare correttamente un indirizzo su una busta o una etichetta postale potrebbe essere un problema se Word non mettesse a disposizione una procedura guidata che lo sdrammatizza decisamente. Il bello è che per snellire le operazioni di inserimento dati è stato previsto il collegamento dinamico con la rubrica indirizzi gestita da Outlook, consentendone il prelievo per semplice selezione. Ma ecco come procedere per intestare una busta. Delle etichette ci occuperemo subito dopo.

Intestare una busta

Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Buste ed etichette*. Così facendo viene aperta una maschera a due schede. Selezionare la scheda *Buste*. Nella finestra *Destinatario* già compare del testo. Fare clic sul pulsantino con sopra impressa la rubrica. Con questa operazione viene visualizzata una nuova maschera, al centro della quale si trova una finestra in cui sono elencati tutti gli indirizzi gestiti dalla rubrica. Quello che ci interessa può essere selezionato manualmente facendo scorrere l'elenco, oppure lo si può individuare inserendolo nella casella di ricerca. Un altro metodo consiste nel premere il pulsante *Trova*. Nel box che viene visualizzato, digitare nella casella di ricerca l'iniziale o le prime lettere del nome da ricercare: verrà presentato l'elenco di tutti i nomi che iniziano con quella sequenza di caratteri. Selezionare fra questi il nome che ci interessa e premere il pulsante *Ok*. Si ritorna alla maschera di partenza in cui figura evidenziato tale nome. Premete *Ok* per inserirlo nella finestra di intestazione della busta. Attenzione, l'indirizzo che viene inserito è quello digitato nella sezione *Ufficio* della scheda collegata ai vari nominativi

Gli argomenti delle schede

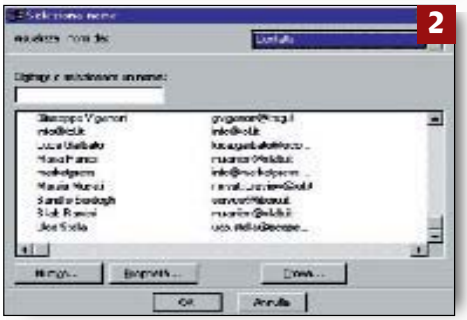
Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Word:

Febbraio: Lettere e circolari personalizzate
Marzo: Le tabelle di Word
Aprile: Calcolare con le tabelle
Maggio: Creare pagine Web con Word 97
Giugno: Analisi stilistiche e statistiche di un testo
Luglio-agosto: Utilizzare al meglio gli strumenti di correzione ortografica.
Gennaio: Numerazione di pagine, righe ed elenchi
Febbraio: Creazione guidata di una lettera
Marzo: Utilizzare al meglio le tabelle
Aprile
Stampa di buste ed etichette
Prossimamente:
Personalizzare l'interfaccia di Word

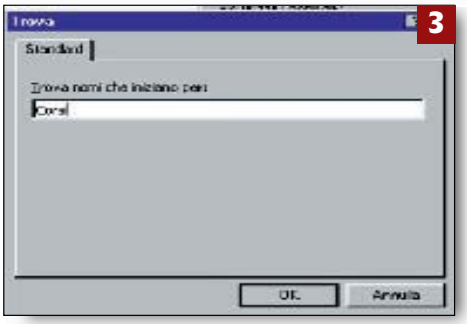
Le procedure da seguire

Intestazione di una busta
Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Buste ed etichette*. Così facendo viene aperta una maschera a due schede. Selezionare la scheda *Buste*. Nella finestra *Destinatario* già compare del testo. Si tratta di una esplorazione che Word compie automaticamente nell'ambito del documento attivo.

Collegarsi con Outlook
Fare clic sul pulsantino con sopra impressa la rubrica. Con questa operazione viene visualizzata una nuova maschera in cui sono elencati tutti gli indirizzi gestiti dalla rubrica.
Quello che ci interessa può essere selezionato manualmente, oppure lo si può individuare inserendo un riferimento ad esso nella casella di ricerca.



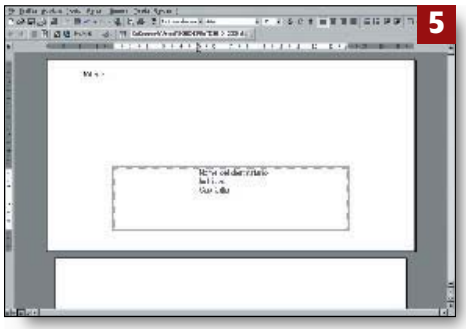
Ricerca alternativa di un nome
Premere il pulsante *Trova*. Nel box che viene visualizzato, digitare nella casella di ricerca l'iniziale o le prime lettere del nome da ricercare: verrà presentato l'elenco di tutti i nomi che iniziano con quella sequenza di caratteri. Selezionare fra questi il nome che ci interessa e premere il pulsante *Ok*.



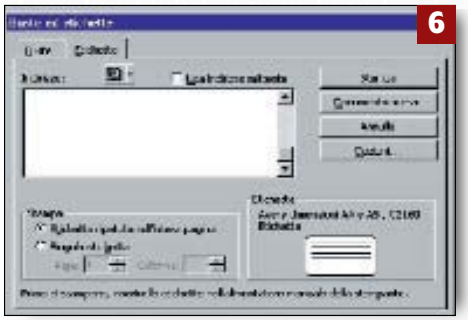
Le opzioni
La procedura prevede numerose opzioni a livello di impaginazione della busta e a livello di stampa. Fare clic sul pulsante *Opzioni* per accedere alla maschera che le gestisce. La scheda *Opzioni busta* consente di specificare la distanza dell'indirizzo e del riferimento al mittente dai bordi sinistro e superiore della busta.

ed **etichette**

con Word

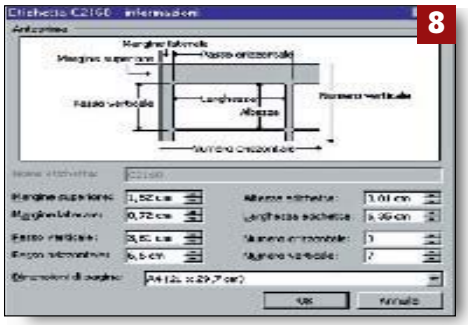


Allegare la busta al documento
Quando si sono inseriti tutti i dati si può dare il via alla stampa della busta premendo, per l'appunto, l'omonimo pulsante. Invece, facendo clic sul pulsante *Aggiungi al documento*, la busta verrà inserita in testa a quest'ultimo e stampata unitamente ad esso quando lo si riterrà opportuno.



Preparare una etichetta
La procedura relativa alle etichette è abbastanza simile a quella descritta per le buste, variamo solo le opzioni disponibili. Per esempio, spuntando rispettivamente le caselle *Etichetta singola ripetuta* e *Etichetta singola* si può specificare se l'etichetta deve essere ripetuta su tutto il foglio oppure se si deve stampare una singola etichetta.

La maschera delle opzioni
Premendo il pulsante *Opzioni* si accede ad una maschera in cui si può dare corso ad altre definizioni. In particolare, nell'elenco a discesa associato alla casella *Etichette* si può specificare la marca del *foglio etichette* che si sta utilizzando, mentre nella finestra *Tipo* si definisce il formato dell'etichetta che ci interessa.



Le dimensioni dell'etichetta
Se ci abbisognano informazioni sulle dimensioni delle etichette (e anche relative al foglio che le ospita) possiamo ottenerle facendo clic sul pulsante *Dettagli*.
Si accede così ad una nuova maschera in cui sono specificate tutte le suddette informazioni aggiuntive.

della rubrica. Per quanto riguarda il mittente ci si comporta in modo analogo. Qualora, però, lo si volesse omettere, basta spuntare la casella *Ometti mittente*. La procedura prevede numerose opzioni a livello di impaginazione della busta e a livello di stampa. Fare clic sul pulsante *Opzioni* per accedere alla maschera che le gestisce. La scheda *Opzioni busta* consente di specificare la distanza dell'indirizzo e del riferimento al mittente dai bordi sinistro e superiore della busta.

Basta inserire i valori desiderati nelle opportune caselle e valutare il risultato in tempo reale nella finestra di anteprima. In questa scheda si possono anche definire le dimensioni della busta nonché gli attributi dei caratteri utilizzati per l'indirizzo e il riferimento al mittente. Per quanto riguarda le opzioni di stampa, invece, non conviene modificare quelle proposte perché sono settate automaticamente da Word. Si consiglia comunque di accedere alla scheda per rendersi conto di come dovrà essere inserita la busta nel vassoio di alimentazione, rifacendosi allo schemino visualizzato all'interno del riquadro che risulta evidenziato. Ritornati alla maschera principale, premendo il pulsante *Stampa* si da il via alla stampa della busta.

Se si fa clic sul pulsante *Aggiungi al documento*, la busta verrà inserita in testa a quest'ultimo e stampata unitamente ad esso nel momento in cui lo si riterrà opportuno.

Stampa di etichette

La procedura relativa alle etichette che presuppone l'utilizzo degli speciali fogli a distacco, è abbastanza simile a quella descritta per le buste, variano solo le opzioni disponibili. Per esempio, spuntando rispettivamente le caselle *Etichetta singola ripetuta sull'intera pagina* e *Etichetta singola* si può specificare se l'etichetta deve essere ripetuta su tutto il foglio oppure se si deve stampare una singola etichetta. In quest'ultimo caso è possibile definire la posizione del foglio in cui verrà stampata l'etichetta singola dichiarando i corrispondenti numeri di riga e colonna.

Premendo il pulsante *Opzioni*, poi, si accede ad una maschera in cui si può dare corso ad altre definizioni. In particolare, nell'elenco a discesa associato alla casella *Etichette* si può specificare la marca del *foglio etichette* che si sta utilizzando, mentre nella finestra *Tipo* si definisce il formato dell'etichetta che ci interessa. Se la sigla non ci dice molto e ci abbisognano ulteriori informazioni dimensionali (anche relative al foglio che ospita le etichette) le possiamo ottenere facendo clic sul pulsante *Dettagli*.

Si accede così ad una nuova maschera in cui sono specificate tutte le suddette informazioni aggiuntive. I corrispondenti dati possono essere variati e salvati, ma si rammenti che andranno a sostituire quelli originali. Se si vuole impostare un nuovo formato, meglio premere il pulsante *Nuova etichetta* e operare le nuove definizioni in una maschera analoga alla precedente. Le nuove specifiche possono essere salvate sotto un nome diverso, da inserire nella casella *Nome etichetta*.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Gestire l'inserimento

Il problema: come organizzare e rendere più rapido e sicuro l'inserimento dei dati

La soluzione: utilizzare la funzionalità per la creazione di elenchi a discesa

Quando si inseriscono dati in un foglio di lavoro molte volte non ci rendiamo conto che l'operazione è molto delicata. Infatti, può bastare un valore sbagliato per mandare a gambe all'aria le elaborazioni previste nel nostro modello, o quantomeno, a falsarne i risultati. Per esempio, se sbagliamo a digitare il nome di un cliente in un modello di fatturazione, Excel potrebbe non essere più in grado di reperirne i dati anagrafici e fiscali. Fortunatamente, però, abbiamo a disposizione alcuni strumenti che ci consentono di evitare dispiaceri. Ci riferiamo, in particolare, alle cosiddette *caselle combinate* che consentono, quando è il momento di inserire un dato in una determinata cella, di prelevarlo direttamente da un elenco a discesa prestrutturato (l'elenco dei nostri clienti, per esempio) evitandoci così di doverlo digitare manualmente ma, soprattutto, di commettere errori, con buona pace delle elaborazioni che il nostro modello deve eseguire.

Le *caselle combinate*

Si tratta di speciali oggetti che possono essere disegnati direttamente nel foglio di calcolo e si presentano come una tradizionale casella di testo con a fianco un pulsante. Premendolo si determina l'apertura dell'elenco a discesa associato in cui si può selezionare il dato da inserire in una determinata cella. L'elenco, ovviamente, fa riferimento ad una lista preesistente nel foglio di lavoro, mentre la cella in cui andrà a finire il dato selezionato (unitamente alla zona che ospita l'elenco) deve essere specificata in una speciale finestra che raccoglie le cosiddette *proprietà* della nostra *casella combinata*. Ma ecco come operare in pratica, supponendo di voler inserire nella cella *J15* un dato contenuto in una lista

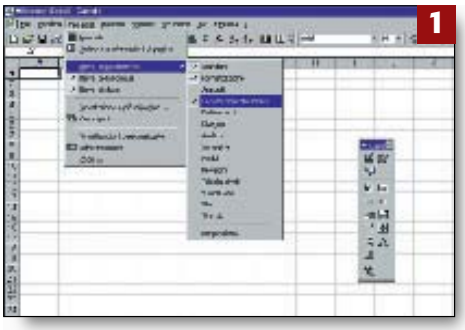
Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Excel:

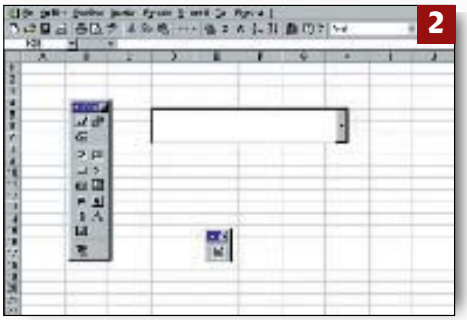
Febbraio: Analizzare le risposte di un questionario
Marzo: Come usare il registratore di Excel
Aprile: Sviluppare una macro per creare un grafico
Maggio: Associare un pulsante a una macro
Giugno: Come impostare un efficace sistema per l'inserimento dei dati
Luglio-agosto: I grafici speciali di Excel
Gennaio: Come utilizzare la *Formattazione condizionale*
Febbraio: Studio di funzioni matematiche
Marzo: Utilizzare la funzione *Incolla speciale*
Aprile
Gestire l'inserimento dei dati
Prossimamente:
Utilizzare il data base di Excel
Come avvalersi delle tabelle pivot

Come creare e gestire

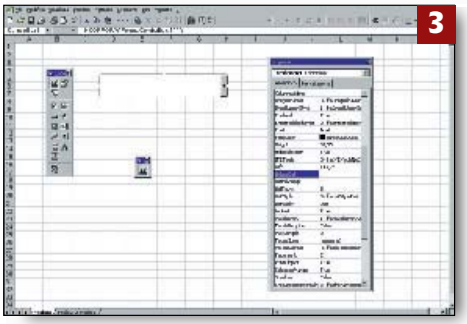
La *casella strumenti*
Aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Barre degli strumenti* e, nel sottomenu, optare per *Casella degli strumenti*. Così facendo viene visualizzato un pannello che ospita gli strumenti (gli addetti ai lavori li definiscono *controlli*) che è possibile inserire nel foglio di lavoro.


1

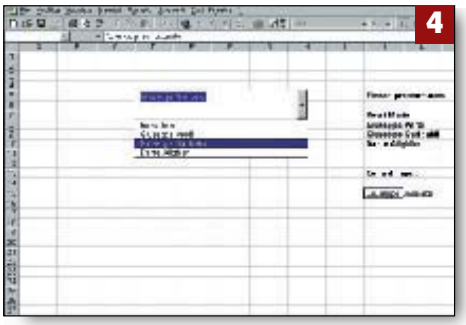
Disegnare il *controllo*
Fare clic sul pulsantino corrispondente alla *Casella combinata*, portare il cursore nell'area di lavoro e disegnare un rettangolo lungo e stretto. La casella verrà visualizzata non appena si rilascia il tasto del mouse. Il pulsante con *squadra e matita* indica che siamo in *Modalità progettazione*.


2

La *casella delle proprietà*
Fare clic destro sulla casella appena disegnata (che dovrebbe essere evidenziata), e nel sottomenu selezionare *Proprietà* per accedere alla casella che ospita le definizioni di tutti i suoi parametri operativi. Le due voci che ci interessano più da vicino sono *Linkedcell* e *Listfillrange*.

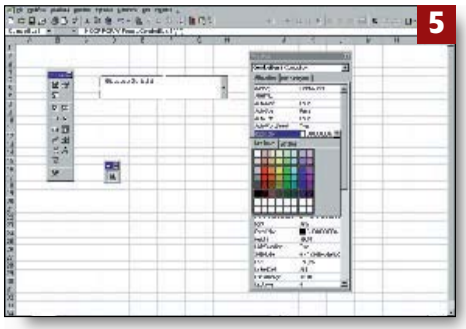

3

La *casella combinata*
Fare clic sul pulsantino con sopra impressi *squadra e matita* per uscire dalla *Modalità progettazione* e rendere fruibile la *Casella combinata*. Aprire l'elenco a discesa che replica puntualmente il contenuto di quello originale. Selezionando una voce, questa viene visualizzata nella casella e, contemporaneamente, nella cella di destinazione.


4

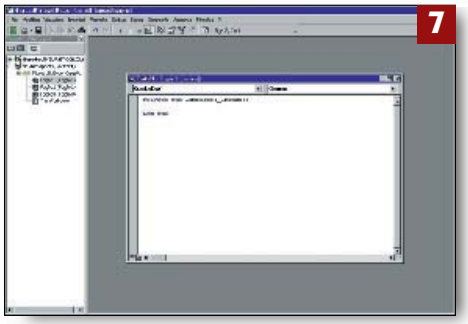
dei **dati**

un elenco a discesa

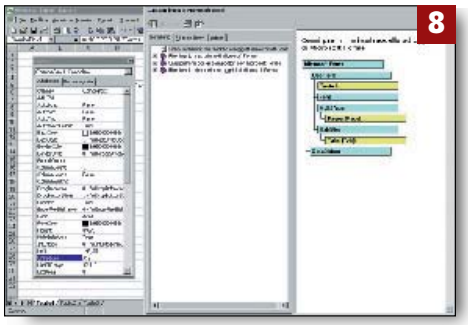


Personalizzare la *casella combinata*
La *casella combinata* può essere variamente personalizzata (in modo *progettazione*) impartendole particolari attributi. Per assegnarle un colore di fondo accedere alla *casella delle proprietà* e fare clic nella cella accanto alla voce *Backcolor*. Premere il pulsantino che viene visualizzato e selezionare il colore nella tavolozza.

Formato della casella combinata
Alcuni attributi dimensionali ed operativi della casella combinata possono essere specificati nella speciale maschera cui si accede facendo clic destro sulla casella in modalità *Progettazione* e selezionando la voce *Formato controllo*. La maschera si articola in tre schede. La prima gestisce le definizioni dimensionali.



Associazione di una macro
Alla selezione di un dato si può associare un'azione gestita da una macro. Fare clic destro sulla casella in *modalità progettazione* e selezionare la voce *Visualizza codice*. Si accede all'*Editor del Visual Basic* in cui si può inserire nel codice della casella la macro da associare alla selezione di un dato.



Per avere aiuto
Per ottenere informazioni circa le proprietà della *casella combinata* aprire la corrispondente *maschera delle proprietà*, selezionare la voce su cui si vogliono avere ragguagli e premere il tasto *F1*. Così facendo si accede alla corrispondente videata di aiuto.

ospitata nella zona *J7..J10*. La prima cosa da farsi è disegnare la casella combinata. Aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Barre degli strumenti* e, nel sottomenu, optare per *casella degli strumenti*. Così facendo viene visualizzato un pannello che ospita gli strumenti (gli addetti ai lavori li definiscono *controlli*) che è possibile inserire nel foglio di lavoro. Fare clic sul pulsantino corrispondente alla *casella combinata* (il terzo della seconda colonna), portare il cursore nell'area di lavoro e disegnare un rettangolo lungo e stretto delle dimensioni che si vogliono dare alla casella, che verrà visualizzata non appena si rilascia il tasto del mouse. Contemporaneamente compare nell'area del foglio un pulsantino (attivato) con sopra impressi una *squadra* e una *matita*. Sta a significare che ci troviamo in *modalità progettazione*, nel senso che stiamo impostando, per l'appunto, le *caratteristiche* e le *proprietà* della casella.

La casella delle *Proprietà*

A questo punto dobbiamo specificare in qualche modo le informazioni essenziali che permettono ad Excel di gestire la nostra casella: la zona che ospita l'elenco dei dati da utilizzare e la cella in cui deve essere trascritto il dato selezionato. Ecco come procedere. Fare clic destro sulla casella (che dovrebbe essere evidenziata). Così facendo si apre un menu in cui si seleziona la voce *Proprietà* per accedere alla tabella che ospita le definizioni di tutti i suoi parametri operativi. Non spaventiamoci per la corposità della lista ma individuiamo le due voci che ci interessano più da vicino. Ci riferiamo a *Linkedcell* e a *Listfillrange*. Nella casella accanto alla prima voce inseriamo le coordinate della cella in cui deve essere trasferito il dato selezionato, mentre nella casella a fianco della seconda voce si specifica la zona che ospita l'elenco prestrutturato dei dati. Per il momento è tutto. Fare clic sul pulsantino con sopra impressi *squadra e matita* per uscire dalla modalità progettazione e rendere fruibile la *casella combinata*. Facendo clic sul pulsantino con la punta di *freccia in basso* viene aperto l'elenco a discesa che replica puntualmente il contenuto di quello originale. Selezionando una voce questa viene visualizzata nella casella e, allo stesso tempo, anche nella cella di destinazione.

Ma c'è di più

La nostra casella è molto versatile e non si limita a gestire gli input previsti nella lista originale. La si può anche utilizzare per inserire nella cella di destinazione un altro dato non contenuto nell'elenco prestrutturato. Basta digitarlo nella finestrella e poi fare clic al suo esterno. La lista, ovviamente, può ospitare indifferentemente stringhe e valori e, se nell'elenco vi sono spazi vuoti, questi vengono puntualmente riportati. Pertanto, se si prevede di aggiungere successivamente nuovi dati all'elenco sorgente, vale la pena di denunciare una zona più ampia di quella originale. Vuol dire che esplorando l'elenco, dopo l'ultimo dato troveremo una zona vuota corrispondente alle celle momentaneamente vuote.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Usiamo bene le opzioni

Il problema: come personalizzare il controllo ortografico dei messaggi di posta elettronica, il riquadro di lettura in anteprima, e gestire efficacemente la ricezione delle e-mail

La soluzione: basta avvalersi delle *Opzioni avanzate* previste dal programma Outlook

Avvalendosi di alcune fra le più importanti opzioni avanzate di Outlook si può utilizzare il programma con maggiore efficacia ed incisività. Non abbiamo certo la presunzione di fare una panoramica esaustiva di tutte le opzioni avanzate gestite da Outlook, ma ne descriveremo solo alcune di facile ed immediato utilizzo. In particolare, ci occuperemo del *controllo ortografico* (ahimé, quante volte disatteso…), e della *ricezione dei messaggi*. Diciamo subito che per procedere al settaggio di queste opzioni basta aprire il menu *Strumenti*, selezionare la voce *Opzioni*, e accedere alle corrispondenti schede dedicate della maschera che viene visualizzata.

Controllo ortografico

La scheda per la definizione dei parametri esecutivi del suddetto controllo si articola in tre sezioni. Come al solito, per renderli operativi basta spuntare le corrispondenti caselle. Nella prima, *Opzioni generali*, se ne possono definire cinque. Il più, importante, a nostro avviso, è il secondo, vale a dire quello che attiva automaticamente il controllo ortografico di un messaggio prima che questo venga inviato. Infatti, il più delle volte, per pigrizia o per mancanza di tempo (ma per l'ortografia il tempo ci dovrebbe sempre essere), si tende a soprassedere a questa operazione. Pertanto il fatto che ci venga proposta obbligatoriamente va a tutto vantaggio della qualità dei nostri messaggi. È anche consigliabile attivare l'opzione che gestisce i suggerimenti per le correzioni dei termini errati: si ri-

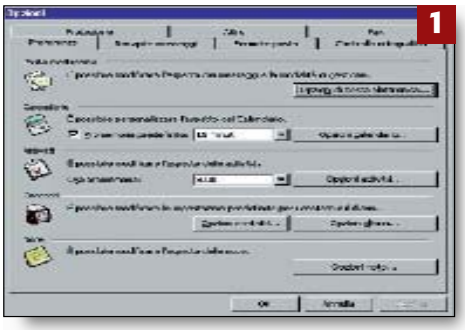
Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti che riguardano il tema delle comunicazioni:

Settembre: Configurare il servizio di posta elettronica di Outlook Express
Ottobre: Gestire al meglio la rubrica degli indirizzi
Novembre: Schedulazione di impegni e appuntamenti con Outlook 98
Dicembre: Personalizzare Outlook Express per utilizzarlo più efficacemente
Gennaio: Personalizzare il calendario di Outlook 2000
Febbraio: Outlook: Gestire i messaggi di posta elettronica
Marzo: Ricerca di messaggi negli archivi di Outlook Express
Aprile
Le opzioni avanzate di Outlook 2000
Prossimamente:
Trasferire, importare, ed esportare i messaggi
Come personalizzare i messaggi inviati

Come settare

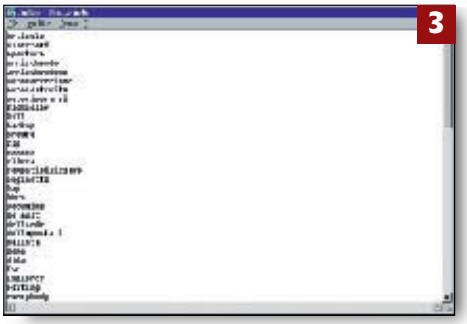
Le schede delle opzioni
Per procedere al settaggio di un'opzione bisogna aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Opzioni*. Così facendo viene visualizzato un pacchetto di schede in cui si fa clic sull'etichetta di quella desiderata per accedere all'ambiente di settaggio dei parametri operativi della corrispondente opzione.


1

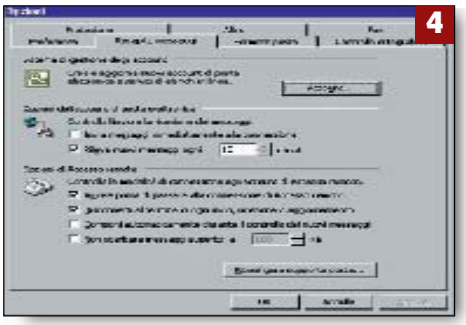
Controllo ortografico
La scheda per la definizione dei parametri esecutivi del suddetto controllo si articola in tre sezioni. Nella prima, *Opzioni generali*, se ne possono definire cinque.
Il più, importante, a nostro avviso, è quello che attiva automaticamente il controllo ortografico di un messaggio prima che questo venga inviato.

2

Il dizionario personalizzato
Premendo il pulsante *Modifica* ospitato nella sezione della maschera riservata al dizionario si accede all'elenco dei vocaboli contenuti nel dizionario personalizzato.
L'elenco può essere modificato a piacere. Avvalersi di questa opzione soprattutto se nei nostri messaggi sono solitamente contenuti termini tecnici specialistici.


3

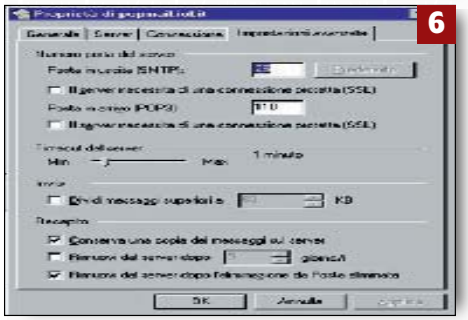
Ricezione dei messaggi
In questa scheda del pacchetto si può procedere alla definizione di numerose opzioni. Si va da quelle coinvolte nella gestione a distanza del server del nostro fornitore di servizi, alla possibilità di specificare criteri per il filtraggio dimensionale dei messaggi in arrivo.


4

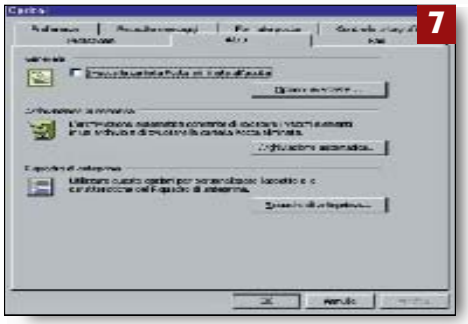
di Outlook 2000

i parametri delle opzioni

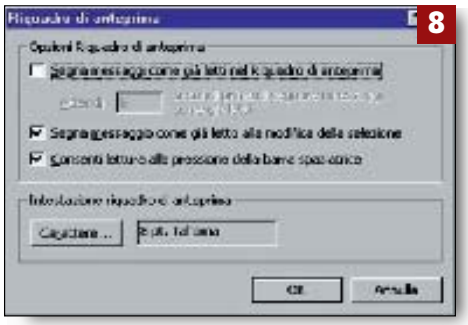
Il box degli *Account*
Nella scheda *Recapito messaggi* fare clic sul pulsante *Account* per accedere al box che elenca gli account di posta elettronica. Selezionare quello con cui stiamo lavorando e premere il pulsante *Proprietà*. Nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Impostazioni avanzate*.



Impostazioni avanzate dell'Account
Spuntando la casella *Conserva copia messaggi* è possibile richiedere che i messaggi, anche dopo essere stati letti, vengano mantenuti sul server. In questo modo, anche se ci troviamo fuori della nostra abituale sede di lavoro possiamo sempre consultare l'archivio di messaggi.



Il riquadro di anteprima
Il riquadro di anteprima è quello sottostante la finestra messaggi, e consente di leggere il testo di quello evidenziato in quest'ultima senza doverlo necessariamente aprire. Le opzioni relative al riquadro si settano aprendo la scheda *Altro* e facendo clic sul pulsante *Riquadro di anteprima*.



Le opzioni del riquadro di anteprima
Nel box che viene visualizzato premendo il pulsante *Riquadro di anteprima* si può stabilire come devono essere contrassegnati i messaggi già letti, se leggerli spostandosi nella finestra principale con la barra spaziatrice e, ancora, è prevista la specifica delle dimensioni dell'intestazione del riquadro.

sparmia tempo e si evitano eventuali nuovi errori. La seconda sezione della scheda, invece, è dedicata alla manutenzione del dizionario personalizzato. Premendo il pulsante *Modifica* si accede all'elenco dei vocaboli contenuti, che può essere modificato prevedendo aggiunte, cancellazioni o semplici correzioni. Si consiglia di avvalersi di questa opzione soprattutto se nei nostri messaggi sono solitamente contenuti termini tecnici specialistici, nomi propri e così via, che verrebbero segnalati come errori dal controllo mentre in realtà non lo sono. Nella terza sezione della scheda è possibile selezionare nell'elenco a discesa associato alla voce *Lingua* il tipo di dizionario internazionale da utilizzare.

Ricezione dei messaggi

Nella omonima scheda si può procedere alla definizione di numerose opzioni. Vediamone alcune fra le più importanti, a cominciare da quelle che coinvolgono il rapporto con il nostro fornitore di servizi. Fare clic sul pulsante *Account* per accedere al box che elenca gli *account* di posta elettronica. Selezionare quello con cui stiamo lavorando e premere il pulsante *Proprietà*.

Nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Impostazioni avanzate*. In questo ambiente si possono definire alcune importanti opzioni relative al nostro collegamento. In particolare, spuntando la casella *Conserva copia dei messaggi* è possibile richiedere che i messaggi, dopo essere stati letti, vengano comunque mantenuti sul server. In questo modo, anche se ci troviamo fuori della nostra abituale sede di lavoro possiamo sempre consultare il nostro archivio. Infatti, collegandoci con un nuovo computer, verranno scaricati anche i messaggi che sono stati ricevuti in precedenza.

Inoltre, è prevista la possibilità di richiedere che vengano eliminati sul server i messaggi che sono stati cancellati da noi nel nostro archivio. Se poi si dovesse lavorare con un server che ha difficoltà a gestire i file di dimensioni superiori ai 64 K (anche se oggi è sempre più improbabile) è possibile richiedere che questi vengano suddivisi in spezzoni di dimensioni inferiori.

Una volta operate le definizioni, per renderle operative bisogna premere il pulsante *Applica*, quindi il pulsante *Ok*. Ritornati alla scheda *Recapito messaggi* abbiamo la possibilità di fissare altri importanti parametri. Ci riferiamo, in particolare, alla possibilità di richiedere la chiusura del collegamento a caricamento o spedizione avvenuta dei messaggi.

Si evita così di restare in linea inutilmente con il server dilapidando preziosi scatti. Nella sezione *Accesso remoto* della scheda, poi, c'è una opzione decisamente preziosa: quella che consente di inibire lo scaricamento di messaggi superiori a certe dimensioni. Una vera manna per chi è bombardato da missive appesantite da file grafici di notevole consistenza. Basta spuntare la casella *Non scaricare messaggi superiori a* e definire nella finestrella a fianco le dimensioni limite del messaggio.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Freelance: se la *torta*

Il problema: quando conviene utilizzare un grafico a torta e come si realizza

La soluzione: analizzare bene i dati e avvalersi delle soluzioni proposte nelle gallerie dei programmi

Crediamo di aver sottolineato più volte, in questa rubrica, l'importanza di scegliere il grafico più adatto per rappresentare determinate situazioni. In questa sede ci occuperemo delle cosiddette torte, quelle che gli esperti preferiscono definire grafici a settori. La denominazione ispirata al ghiotto paragone è più che giustificata. Infatti, i nostri grafici si presentano come circonferenze che possono anche essere interpretate in tre dimensioni e articolate in *settori* (ecco giustificato il riferimento alle *fette*) che descrivono proporzionalmente alla loro superficie l'entità del dato rappresentato. Per questo le torte (pardon , i grafici a settore…) si rivelano particolarmente indicati per rappresentare con immediatezza come si ripartisce, per esempio, il fatturato globale di una azienda fra le varie *zone di vendita*, le *agenzie*, le *regioni* e via dicendo.

Una delle loro caratteristiche principali è l'assenza di assi cartesiani, pertanto bisogna sopperire alla mancanza di questi preziosi punti di riferimento ricorrendo all'apposizione di legende e a una chiara etichettatura dei dati al fine di consentire una immediata e facile interpretazione della situazione rappresentata.

La galleria di Freelance offre numerose variazioni sul tema di base. Prima di illustrarne i possibili usi, però, vale la pena di rinfrescarci la memoria sulle procedure per la creazione di un grafico a torta.

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi alle presentazioni:

Marzo: Come creare una presentazione
Aprile: Come scegliere i grafici più adatti
Maggio: Effetti speciali: come creare diapositive animate
Giugno: Realizzare con facilità presentazioni multimediali
Luglio-agosto: Impariamo a utilizzare il linguaggio dei colori
Ottobre: Distribuire una presentazione
Novembre: I grafici simbolici
Dicembre: Come impostare le pagine di testo
Gennaio: Come si gestisce una presentazione
Febbraio: Gli organigrammi
Marzo: I diagrammi di flusso
Aprile
Come e quando utilizzare le *torte*
Prossimamente:
Animare grafici e testi
Importare dati dall'esterno

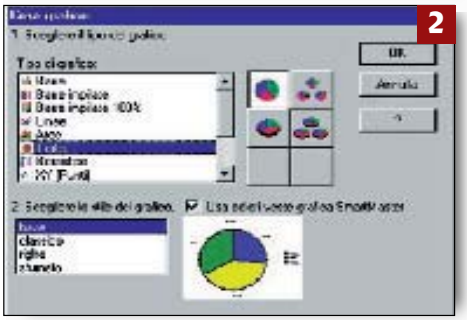
Come si crea una *torta*

È semplicissimo. Aprire una nuova pagina della presentazione e selezionare la struttura che prevede l'inserimento di uno o più grafici. Diciamo subito che per favori-

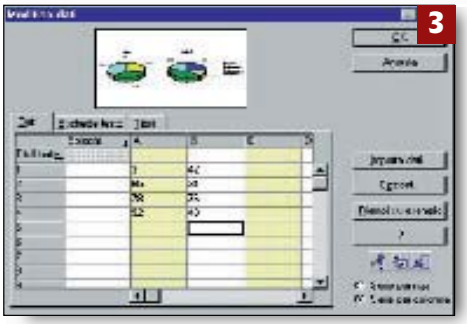
Come si realizza

La struttura a grafico singolo
Aprire una nuova pagina della presentazione e selezionare la struttura che prevede l'inserimento di uno o più grafici. Diciamo subito che per favorire la leggibilità del nostro diagramma conviene optare per la struttura a grafico singolo.

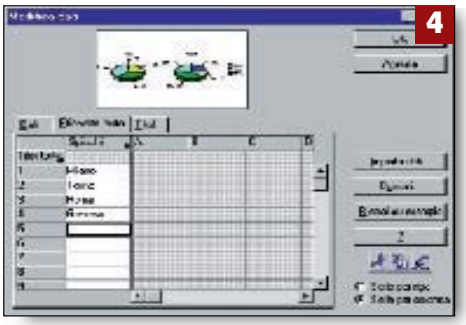
La galleria dei grafici
Fare clic all'interno dell'area dedicata per accedere alla galleria dei grafici disponibili e selezionare la voce *Torta*. I tipi disponibili sono due: *torta singola* e *torta multipla*, entrambe proposti nelle varianti tridimensionali. Fare clic sull'icona corrispondente al diagramma desiderato.



Scheda per l'inserimento dati
Se si è optato per una torta multipla sono previste più colonne di input mentre se la torta è singola la maschera prevede una sola colonna. La prima riga o la prima cella sono dedicate ad ospitare il titolo delle torte multiple o della singola torta. Le celle retinate non devono essere utilizzate.



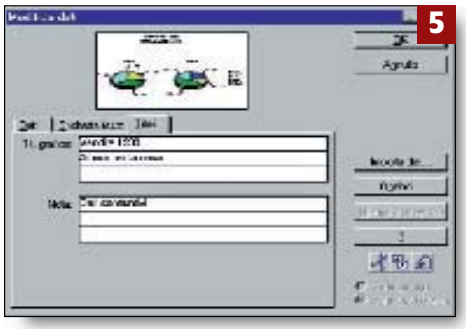
Scheda *Etichette*
In questa scheda si inseriscono le etichette delle singole *fette* delle torte. Ovviamente, se si sta creando una torta singola si utilizzerà solo la prima colonna della griglia, mentre le altre si riferiscono alle eventuali torte aggiuntive. I valori percentuali rappresentati dagli spicchi vengono aggiunti automaticamente.



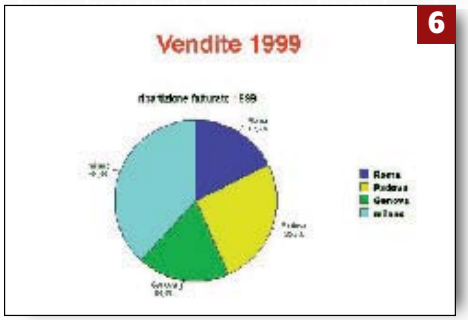
Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

è più efficace

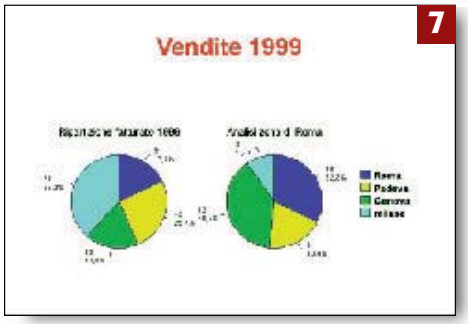
una bella *torta*



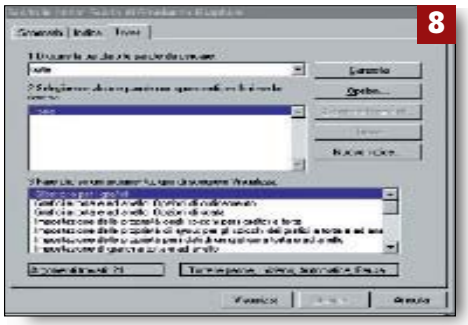
Titoli del grafico
La scheda che deve essere utilizzata per intitolare l'intero grafico. Il titolo principale si può articolare in tre righe, inoltre è prevista l'aggiunta di eventuali note anch'esse articolate nello stesso numero di righe.
Per ragioni di leggibilità è consigliabile essere sintetici.



Torte singole
Ci si avvale della torte singole quando si vuole concentrare l'attenzione dei partecipanti su un determinato aspetto della situazione che si presenta.
Per esempio, se si vuole evidenziare quali linee di prodotto o quali zone di vendita contribuiscono in maniera più significativa al giro di affari dell'azienda.



Torte multiple
Si utilizzano nel caso in cui si vogliono comparare dei dati.
Per esempio, la ripartizione dei fatturati per prodotto in due diverse zone di vendita, oppure, e questo è un impiego più sofisticato, per analizzare la composizione di uno o più spicchi della torta principale.



Per avere aiuto
Per avere maggiori ragguagli sui grafici a torta e su come realizzarli accedere alla guida in linea di Freelance.
Nella casella di ricerca della scheda *Trova* digitare il termine *torte* (con la *t* minuscola!).
Consultare le videate di aiuto relative agli argomenti individuati.

re la leggibilità del nostro diagramma conviene optare per la struttura a grafico singolo. A questo punto, fare clic all'interno dell'area che ospiterà il grafico per accedere alla galleria dei grafici disponibili, e selezionare la voce *Torta*. Ci sono due varianti: *torta singola* e *torta multipla*, entrambe proposte nelle alternative tridimensionali. Fare clic sull'icona corrispondente al diagramma desiderato, e selezionare nella finestra in basso a sinistra lo stile del grafico. Sono previsti quattro stili: *base*, *classico*, *righe*, *sfumato*. Tali stili differiscono fra di loro per gli attributi della torta e la disposizione di etichette e legende. In ogni caso, per decidere quale stile conviene utilizzare se ne può valutare l'anteprima in tempo reale nella finestra a fianco di quella che è stata scelta.

Operate le selezioni del caso premere il pulsante *Ok*. Così facendo viene visualizzata la maschera per l'inserimento dei dati , che si articola in tre schede. La prima scheda è dedicata all'inserimento dei valori, tenendo presente che le celle retinate in grigio non devono essere usate (anche se ricevono gli input). Se avete optato per una torta *multipla* sono previste più colonne di input mentre se la torta è singola la maschera offre una sola colonna. La prima riga o la prima cella sono dedicate ad ospitare il titolo delle torte *multiple* o della singola torta. La scheda *Etichette*, invece, consente di etichettare le *fette* delle torte.

E veniamo alla terza scheda, che deve essere usata per intitolare l'intero grafico. Il titolo principale si può articolare in tre righe, inoltre è prevista l'aggiunta di eventuali note anch'esse composte dallo stesso numero di righe. Inseriti tutti i dati premere il pulsante *Ok* per creare il grafico.

Le *torte singole*

Si utilizzano, come già si è detto, per descrivere la ripartizione di un dato. Ci si avvale della torta singola quando si vuole concentrare l'attenzione dei partecipanti su un determinato aspetto della situazione che si presenta. Per esempio, se si vuole evidenziare quali linee di prodotto o quali zone di vendita contribuiscono in maniera più significativa al giro di affari dell'azienda. Le torte singole sono disponibili anche nella versione tridimensionale. È decisamente più spettacolare ma la leggibilità del grafico potrebbe diminuire.

Le *torte multiple*

Si utilizzano nel caso in cui si vogliano comparare dei dati. Per esempio, la ripartizione dei fatturati per prodotto in due diverse zone di vendite, oppure, e questo è un impiego più sofisticato, per analizzare la composizione di uno o più spicchi della torta principale. Conviene fare un esempio.

Se le vendite di una azienda si articolano su tre zone, si può utilizzare un grafico a quattro torte. La prima analizza il fatturato totale per zona, mentre le altre tre illustrano come le vendite di ogni zona si ripartiscono fra le varie agenzie che operano nel loro ambito. Per quanto riguarda le torte *multiple*, se le singole torte rappresentate sono più di due la variante tridimensionale è quasi sempre da sconsigliare, come al solito per ragioni di leggibilità.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Personalizzare l'interfaccia operativa di **Word Pro**

Il problema: adattare l'interfaccia del programma alle proprie esigenze

La soluzione: impostare i parametri operativi seguendo le procedure previste dal programma

L'interfaccia operativa di Word Pro è impostata in modo da soddisfare mediamente alle esigenze degli utenti, ma è sempre possibile modificarla, ovviamente entro certi limiti, per adeguarla a proprie necessità. Tutte le definizioni previste si operano molto semplicemente procedendo a scelte intuitive in speciali schede che fanno parte di una maschera che viene visualizzata aprendo il menu *File*, selezionando *Preferenze* e optando nel corrispondente sottomenu per la voce *Word Pro*.

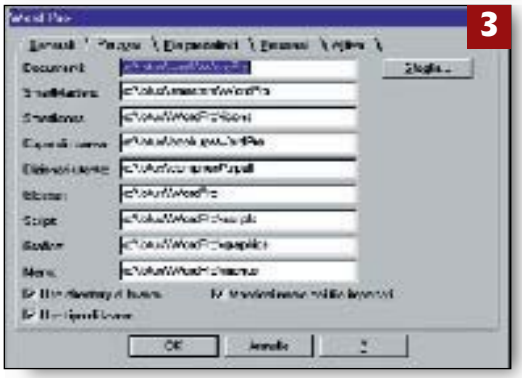
Come specificare i parametri

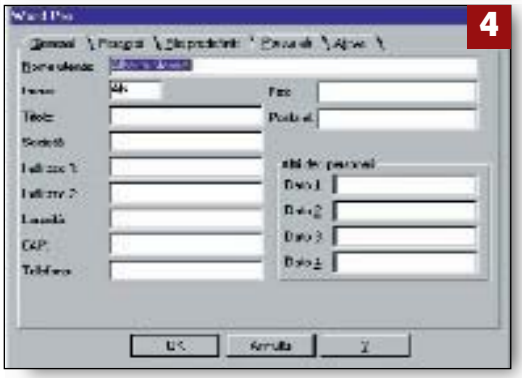
Nella scheda *Generali* della maschera si può definire, spuntando la casella *Salva automaticamente*, ogni quanto tempo deve intervenire il salvataggio automatico dei documenti. Specificare i tempi nella corrispondente finestrella, e spuntare la casella sottostante per richiedere la creazione di una copia di backup. Nella sezione sottostante, invece, si possono dichiarare i livelli di annullamento delle operazioni.

Se si vuole lavorare velocemente bisogna specificare un numero basso di operazioni annullabili. Infatti, più sono i livelli attivi e più lentamente reagisce Word Pro ai nostri comandi. E veniamo alle opzioni di avvio del programma. Se si desidera che Word Pro occupi tutto lo spazio disponibile sul video, spuntare *Finestra Word Pro ingrandita all'avvio*. Invece, per far si che i file occupino tutta la finestra di lavoro, spuntare *File ingranditi all'avvio*. Per visualizzare solo lo spazio dedicato all'edizione del documento, quindi eliminando menu, barre e così via, attivare l'opzione *Avvia con video pulito*. Infine, per determinare l'apertura della finestra di dialogo *File nuovo* quando si fa clic sul pulsante *Crea un nuovo documento*, spuntare la casella *Mostra finestra di dialogo file nuovo*.

E veniamo alla specifica dei percorsi di residenza dei file utilizzati dal programma (scheda *Percorsi*). Portare il cursore nella corrispondente casella di testo ed inserire il nuovo percorso direttamente o sfogliando le directory del disco. È importante osservare che si può definire più di un percorso nella medesima casella di testo: basta separarli con un punto e virgola.

Se all'avvio si vuole utilizzare come tipo di file quello che è stato utilizzato per ultimo spuntare la casella *Usa ultimo tipo di file*, mentre se si vuole mantenere i nomi originali dei file importati, spuntare *Mantieni nome dei file importati*. Nella scheda *Personali* si possono inserire propri dati, che Word Pro utilizzerà ogni volta che si carica un modello di documento ospitato nella libreria (lettere, fatture, note spese e così via).





1 Salvataggio automatico
Nella scheda *Generali* della maschera si può definire, spuntando la casella *Salva automaticamente*, ogni quanto tempo deve intervenire il salvataggio automatico dei documenti.

2 File predefiniti
Nella scheda *File predefiniti* è prevista la specifica dei file che Word Pro userà per i documenti base SmartMaster, per il dizionario utente e per il glossario predefinito. Definire i percorsi nelle corrispondenti caselle.

3 Percorsi
Portare il cursore nella corrispondente casella di testo ed inserire il nuovo percorso. È importante osservare che nella medesima casella si può definire più di un percorso, basta separarli con un punto e virgola.

4 Dati personali
Nella scheda *Personali* si possono inserire propri dati che Word Pro utilizzerà ogni volta che si carica un modello di documento della libreria.

Come personalizzare la **barra delle icone**

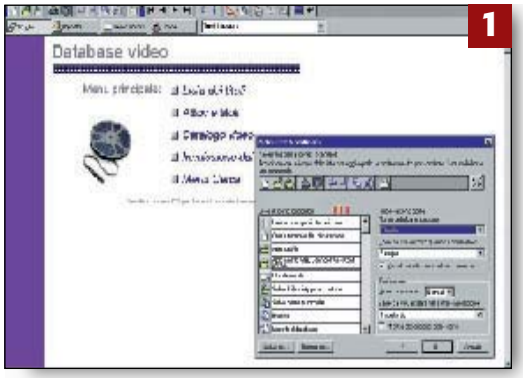
Il problema: creare barre icone personalizzate per avere sempre a portata di mano quelle che si utilizzano più spesso

La soluzione: utilizzare la procedura dedicata prevista dal programma

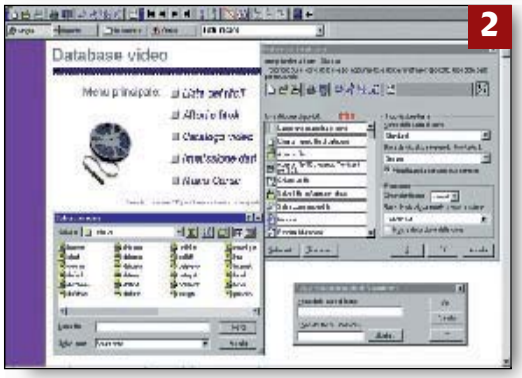
In ogni applicazione Windows le icone in cui si articola la barra strumenti si rivelano preziose per far risparmiare tempo, evitando di passare attraverso le voci di menu per attivare una determinata procedura. Se siamo abituati a lavorare con le icone ci si accorgerà, prima o poi, che quelle di cui si compone la barra strumenti standard proposta dal programma non bastano per soddisfare le nostre esigenze. Word Pro, però, consente di personalizzarla adeguatamente.

Personalizzazione della barra

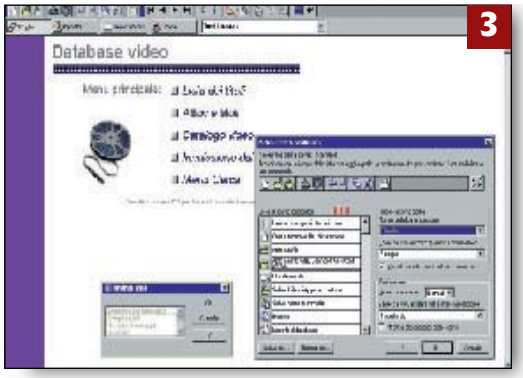
È piuttosto semplice. Aprire il menu *File*, selezionare *Preferenze*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Smarticons*. Così facendo si accede alla maschera per la personalizzazione della barra strumenti. Analizziamone la struttura.



1



2



3

4

Nella finestra *Lista di icone disponibili* sono visualizzate tutte quelle gestite da Approach, con a fianco la spiegazione in chiaro delle funzioni svolte, mentre al di sopra della suddetta finestra è posizionata una fascia lunga e stretta che illustra graficamente la composizione della barra attiva. La dinamica delle operazioni è semplicissima. Fare clic su una icona della galleria e trascinarla con il mouse nella finestra superiore lasciandovela cadere. Per togliere una icona da quest'ultima finestra, invece, farvi sopra clic e portarla nell'ambito della galleria rilasciando poi il tasto del mouse. Non è necessario prelevare e disporre le nuove icone a seconda di come le vogliamo vedere nella barra finita. Infatti, la composizione della barra può essere ritoccata in ogni momento scambiando il posto dei pulsanti in cui si articola. Fare clic sul pulsante da spostare, portarlo nella nuova posizione quindi rilasciare il tasto del mouse.

Salvataggio della barra

A cose fatte la nuova composizione deve essere salvata con un nome diverso da quello della barra di partenza. Ecco come procedere. Fare clic sul pulsante *Salva set* e nel box che viene visualizzato premere il pulsante *Salva come nuovo*. Si accede così ad un nuovo box in cui devono essere inseriti due dati. Il nome da assegnare alla barra (che sia il più esplicativo possibile), e il nome del file che ospiterà la nuova definizione. Premere il pulsante *Sfoglia* per visualizzare quelli già contenuti nella directory che dovrà ospitarlo. Per eliminare una barra, invece, premere il pulsante *Elimina set*. Viene aperto un box che contiene una finestra in cui sono elencate tutte le barre a libreria. Selezionare quelle da eliminare (tenendo premuto il tasto *Control*) quindi fare clic sul pulsante *Ok* per rendere operativa l'eliminazione.

1 Personalizzazione della barra
È piuttosto semplice. Aprire il menu *File*, selezionare *Preferenze*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Smarticons*. Così facendo si accede alla maschera per la personalizzazione della barra strumenti.

2 Salvataggio della barra
Fare clic su *Salva set* e nel corrispondente box premere il pulsante *Salva come nuovo*. Si accede ad un nuovo box. Assegnare un nome alla barra che si sta salvando e al file che ne ospiterà la definizione.

3 Eliminazione di una barra
Premere *Elimina set*. Viene aperto un box che contiene una finestra in cui sono elencate tutte le barre a libreria. Selezionare quelle da eliminare (tenendo premuto il tasto *Control*) quindi fare clic sul pulsante *Ok*.

4 Per avere aiuto
Per saperne di più sulle procedure per la modifica della barra strumenti fare clic sul pulsante con il punto interrogativo ospitato nella maschera di figura 1. La videata di aiuto elenca una serie di argomenti da consultare in proposito.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Più **effetti speciali** sulla stessa foto

Il problema: applicare ad un'immagine più di un effetto speciale

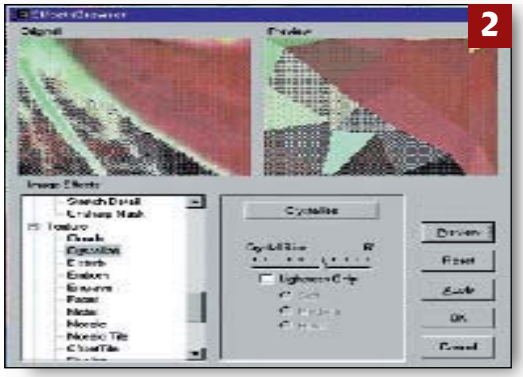
La soluzione: applicare in sequenza gli effetti desiderati valutando di volta in volta i risultati ottenuti

Picture Publisher dispone di una ricca libreria di effetti speciali che possono essere applicati anche contemporaneamente all'immagine da elaborare ottenendo risultati che talvolta si rivelano decisamente spettacolari. Non è possibile prevedere che cosa si ottiene applicando uno dopo l'altro più effetti alla stessa immagine, pertanto la cosa migliore da farsi è andare per tentativi. Del resto il programma è molto indulgente e consente di ripristinare lo stato di partenza se l'applicazione di un effetto non ci soddisfa pienamente. Questa volta vedremo a cosa si può arrivare applicando ad una foto l'effetto di *cristallizzazione* (*Cristallyze*), quindi due volte quello *polare (polar to rectangular)* al risultato ottenuto. La composizione finale è decisamente piacevole a vedersi. Ma ecco come procedere in pratica. Caricare l'immagine nell'area di edizione, aprire il menu *Effects* e selezionare la voce *Effects browser*. Così facendo viene visualizzata la maschera che gestisce l'applicazione degli effetti. Ecco come applicarli. Selezionare l'effetto desiderato e specificare i parametri operativi dell'effetto utilizzando gli indicatori e le scale graduate visualizzate nella parte inferiore della maschera. A cose fatte premere il pulsante *Preview* per valutare gli effetti delle definizioni operate. Se il risultato ci soddisfa premere il pulsante *Ok* per applicare definitivamente l'effetto all'immagine. Se si vogliono ottenere informazioni sulla natura dell'effetto si può fare clic sul pulsante con sopra impresso il nome dell'effetto stesso. Se per una qualsiasi ragione si vuole rimuovere l'effetto assegnato aprire il menu *Edit* e selezionare l'opzione di *Undo*. A questo punto vediamo come applicare in sequenza l'effetto di *Cristallizzazione* e due effetti *Polari* alla foto originale di figura 1. Applicando il primo effetto alla nostra immagine questa si presenta come se fosse costituita da cristalli colorati le cui dimensioni possono essere specificate a piacere agendo con il mouse sulla scala graduata. Spuntando la casella *Lightness only* si può agire sulla loro luminosità, da selezionarsi fra *leggera*, *media* e *forte*. L'effetto polare (*polar to rectangular*), invece, determina una trasformazione difficile a descriversi che si può paragonare ad una sorta di *stiramento* che avviene contemporaneamente in varie direzioni e con diversa intensità.

Applicazione degli effetti

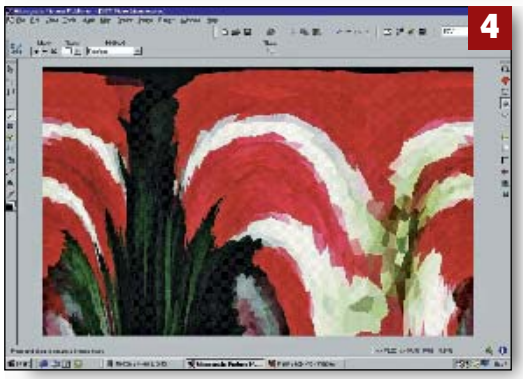
Accedere al *browser* degli effetti e selezionare *Cristallyze*. I parametri dell'effetto sono le dimensioni dei cristalli e la loro luminosità. Nel nostro caso ci limiteremo ad assegnare le dimensioni dei cristalli (*70*). Premendo il pulsante *Ok* l'immagine originale si trasforma in quella di *figura 3*. A questo punto si riaccede al *browser* degli effetti, nella sezione *Distorsion* si seleziona *Polar to rectangular* e lo si applica una prima volta alla foto *cristallizzata*. Il risultato è uno *stiramento* dell'immagine che, sottoposta ad un secondo effetto polare si presenta come in *figura 4*.

1 La foto originale
Ecco come si presenta la foto originale prima di essere elaborata. Ad essa viene applicato un primo effetto di cristallizzazione (*figura 3*), quindi si applicano consecutivamente due effetti polari.



2 Il *browser degli effetti*
Caricare l'immagine nell'area di edizione, aprire il menu *Effects* e selezionare la voce *Effects browser*. Così facendo viene visualizzata la maschera che gestisce l'applicazione degli effetti.

3 Effetto di cristallizzazione
Accedere al *browser degli effetti* e selezionare *Cristallyze*. I parametri dell'effetto sono le dimensioni dei cristalli e la loro luminosità. Nel nostro caso ci limiteremo ad assegnare le dimensioni dei cristalli (*70*).



Il risultato finale
4 Ritornare al *browser degli effetti*. Nella sezione *Distorsion* si seleziona *Polar to rectangular* e lo si applica una prima volta alla foto *cristallizzata*. Ripetere una seconda volta la stessa operazione.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Creare una presentazione con **Quattro Pro**

Il problema: come possiamo trasformare una serie di grafici in una vera presentazione

La soluzione: utilizzare la funzione *lavagna luminosa* per organizzare le diapositive da visualizzare

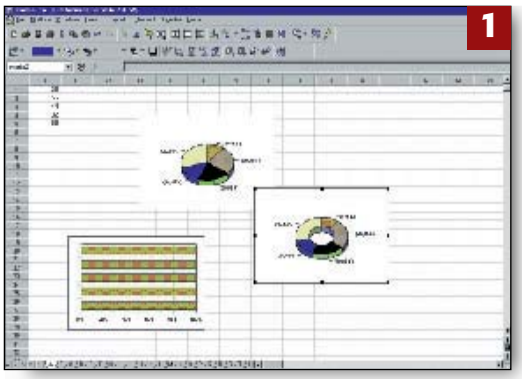
Chi ha detto che per fare una presentazione bisogna utilizzare un programma dedicato? Quattro Pro, per esempio, prevede un'opzione che consente di trasformare in una presentazione vera e propria una serie di grafici creati estemporaneamente nell'ambito del foglio di lavoro. Lo show ha poco da invidiare a quelli realizzati con pacchetti specializzati e si avvantaggia anche della possibilità di completarlo con adeguati effetti speciali. In pratica, tutto si riduce a creare i grafici da presentare tramite la solita procedura mediata dall'icona dedicata.

Creazione dei grafici

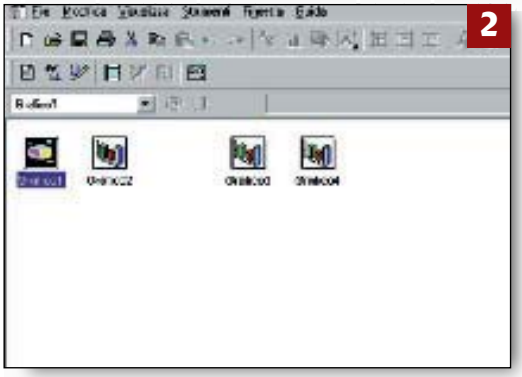
Evidenziare i dati da impiegare per creare il grafico, fare clic sull'icona dedicata della barra strumenti (quella con sopra impresso un istogramma), portare il cursore nel foglio di lavoro, disegnare un rettangolo e rilasciare il tasto del mouse. Viene così visualizzato un grafico standard. Per cambiarlo fare clic destro sul rettangolo che ospita il diagramma e selezionare nel *popup* la voce *Tipo/layout* per accedere alla galleria dove si può scegliere il tipo di diagramma desiderato. Creati i vari grafici, aprire il menu *Visualizza* e fare clic sulla voce *Oggetti*. Così facendo si accede ad una speciale area in cui sono visualizzati tutti gli *oggetti* che sono stati creati nel foglio di lavoro (non solo i nostri grafici). Selezionare i diagrammi che devono essere trasformati in diapositive tenendo premuto il tasto *Maiuscole*. A questo punto aprire il menu *Strumenti* e optare per *Nuova presentazione*. Assegnarle un nome nella casella che viene visualizzata e premere il tasto *Ok*. Si accede così alla *Lavagna luminosa* nella quale ritroviamo tutti i grafici selezionati. In questo ambiente possiamo spostare con il mouse le varie diapositive ed anche assegnare gli effetti di transizione per armonizzare il passaggio da una all'altra di queste ultime. Ecco come operare. Fare clic su una diapositiva e selezionare nel corrispondente popup la voce *Proprietà diapositiva*. Nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Effetto diapositiva* e definire la transizione desiderata.

Esecuzione dello show

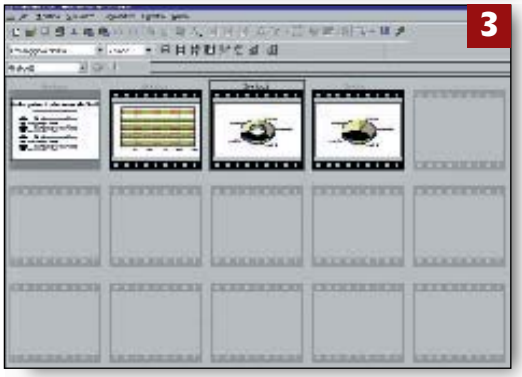
Una volta definito l'ordine di presentazione delle diapositive, posizionandole nella sequenza desiderata, ed assegnati gli effetti di transizione, si può eseguire la presentazione. Sempre in ambiente *Lavagna luminosa* fare clic destro e selezionare la voce *Esegui presentazione* nel corrispondente menu contestuale. Viene così lanciato lo show. Si passa da una dia all'altra con un clic del mouse, mentre per interrompere la presentazione basta premere il tasto *Escape*. Con questa mossa si riaccede alla *Lavagna luminosa*. Per eseguire in altre occasioni la presentazione bisogna accedere all'area *Oggetti* dove si trovano anche le icone delle presentazioni che sono state create ed a cui abbiamo assegnato un nome. Fare doppio clic su quella corrispondente allo show che ci interessa. Si riaccede così alla *Lavagna luminosa* e da qui si lancia la presentazione con la procedura descritta più sopra.



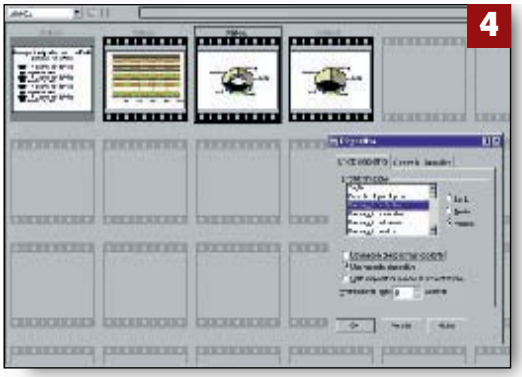
1 Creare i grafici
Evidenziare i dati, fare clic sull'icona dedicata della barra strumenti (quella con sopra impresso un istogramma), portare il cursore nel foglio di lavoro, disegnare un rettangolo e rilasciare il tasto del mouse.



2 L'area *Oggetti*
Aprire il menu *Visualizza* e fare clic sulla voce *Oggetti*. Così facendo si accede ad una speciale area in cui sono visualizzati tutti gli oggetti che sono stati creati nel foglio di lavoro (non solo i nostri grafici).



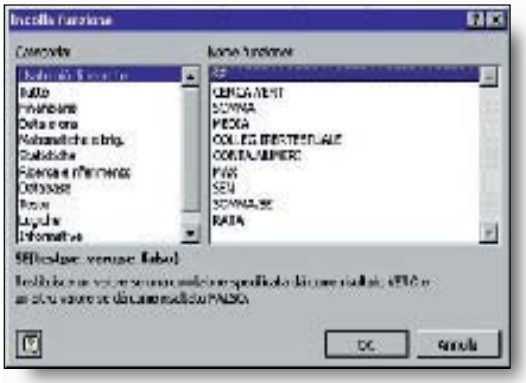
3 La *Lavagna luminosa*
Nella *Lavagna luminosa* ritroviamo i grafici selezionati nell'area *Oggetti*. In questo ambiente possiamo spostare con il mouse le varie diapositive ed anche assegnare gli effetti di transizione per armonizzare gli stacchi.



4 Effetti di transizione
Fare clic su una diapositiva e selezionare nel corrispondente popup la voce *Proprietà diapositiva*. Nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Effetto diapositiva* e definire la transizione desiderata.

Excel

Come impostare automaticamente una formula



Volendo risparmiare tempo nell'impostazione di una formula che utilizza funzioni poco note conviene avvalersi della procedura di composizione guidata. Ecco come operare. Portare il cursore sulla cella destinata ad ospitare la formula, quindi, nella barra strumenti fare clic sull'icona che reca impresso il simbolo f_X. Così facendo viene aperta una maschera in cui si può selezionare la funzione desiderata. Nella finestra di sinistra sono elencate le varie categorie di funzioni, mentre in quella di destra è prevista la visualizzazione contestuale di quelle appartenenti alla categoria evidenziata. Per inciso ricordiamo che premendo l'icona con il punto *interrogativo* (in basso a sinistra della maschera) si può accedere alla corrispondente videata di aiuto di cui si consiglia di consultare la sezione (se c'è), dedicata alle esemplificazioni pratiche. Selezionare la funzione desiderata e premere il pulsante *Ok* per trasferirla nella cella attiva. Contemporaneamente viene aperta una maschera articolata in tante caselle di testo quanti sono gli argomenti previsti dalla funzione. È evidenziata la prima casella da riempire e sono fornite istruzioni per eseguire l'operazione.

Man mano che si riempiono le caselle viene autocostruita la corrispondente espressione e, alla fine, ne è prevista anche la valorizzazione.

Conviene fare un esempio pratico, descrivendo passo passo le operazioni relative all'impostazione di una formula di controllo condizionale utilizzando la funzione *SE*. A chi non la ricordasse ne rammentiamo la dinamica operativa. *SE,* ha tre *argomenti*. Il primo esprime la condizione da verificare. Per esempio, il valore contenuto in *B15* deve essere maggiore di *0* (*B15>0*).

Il secondo rappresenta ciò che deve essere visualizzato nella cella in cui viene digitata l'espressione di controllo se la precedente condizione *è* verificata. Nella fattispecie, se si vuole che venga esibita la parola *Milano* la si dovrà riportare fra virgolette, mentre se deve essere visualizzato un valore le virgolette non sono necessarie.

Il terzo argomento, invece, si riferisce a ciò che deve essere visualizzato nella cella se la condizione iniziale *non* è verificata. Ritornando al nostro esempio pratico, vediamo come impostare una espressione condizionale che restituisca *Milano* se *A1* è maggiore di *zero*, e *Genova* se non lo è. Innanzitutto digitare in *B15* un qualsiasi valore, poniamo *10* , quindi portarsi con il cursore sulla cella in cui inserire l'espressione di controllo, nel nostro caso *H15*. Attivata la procedura di inserimento guidato digitare nella casella *Test* l'espressione da controllare (*B15>0*), e nella casella sottostante la parola *Milano*. Si noti che le virgolette richieste vengono inserite automaticamente. Nella terza casella, che corrisponde come avrete capito al terzo *argomento* dell'espressione, inserire invece *Genova*. Man mano che si procede con gli inserimenti l'espressione viene completata nella *riga formule*. Premendo il pulsante *Ok* se ne consolida il trasferimento nella cella attiva e se ne determina la valorizzazione.

Nel nostro caso, considerando che in *B15* si trova un valore *maggiore* di *zero*, in *H15* viene visualizzata la parola *Milano*. Se durante l'impostazione della formula si commettono errori, si è allertati da opportuni messaggi. In certi casi Excel è addirittura in grado di correggerli automaticamente. ●

Word: creazione estemporanea di un testo

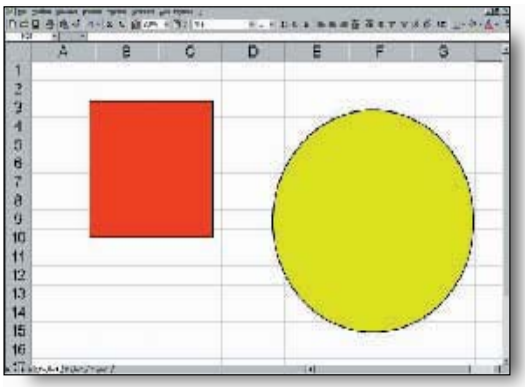
Può succedere, quando si eseguono prove per impostare la struttura di un documento dalla impaginazione molto articolata, di aver bisogno di porzioni più o meno consistenti di testo per valutarne la struttura. La soluzione canonica è quello di replicarne un testo esistente sino ad occupare lo spazio desiderato.
Ma c'è un metodo più immediato: basta utilizzare una funzione non documentata di Word che, per l'appunto, genera il suddetto testo in tempo reale. Il trucco, se tale lo possiamo chiamare, sta tutto nello scrivere alla posizione del cursore la formuletta *=Rand(x,y)* dove *x* e *y* sono rispettivamente due numeri che indicano quanti paragrafi (*x*) composti dalla ripetizione di *y* volte la frase "*Cantami o diva del pelide Achille l'ira funesta*", devono essere generati. Digitata la formuletta basta premere *Invio* per vedere la pagina riempirsi magicamente con il suddetto testo. Provare per credere.
Per esempio, la formula *=Rand(3,4)* genera tre paragrafi, ognuno dei quali è composto da quattro frasi. Una curiosità: l'ultima parola (*funesta*) dell'ultima frase di ogni paragrafo si presenta inspiegabilmente decapitata della *t* e della *a*. Misteri delle funzioni non documentate...

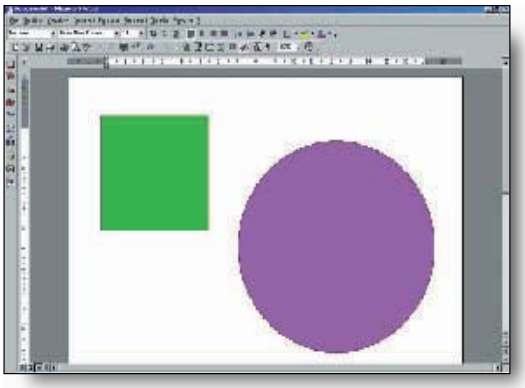
Excel

Disegnare un cerchio perfetto

La barra disegno di Excel prevede una icona che, quando premuta, consente di tracciare ellissi e circonferenze. Per disegnare perfettamente queste ultime, però, bisogna ricorrere ad un piccolo artificio, perché a mano, solo Giotto riuscirebbe a cavarsela. È semplicissimo.

Se si vuole disegnare un cerchio basta tenere premuto il tasto delle *maiuscole*. Così facendo ci si deve preoccupare solamente di dimensionare la nostra circonferenza. Vale la pena di osservare che il tasto maiuscole opera analogamente anche se si vuole disegnare un quadrato. In questo caso si attiverà l'icona preposta al tracciamento dei rettangoli. Il trucchetto funziona anche con Word e con molte altre applicazioni Windows. Da Lotus a Word Pro e da Powerpoint a Freelance. Provare per credere. ●



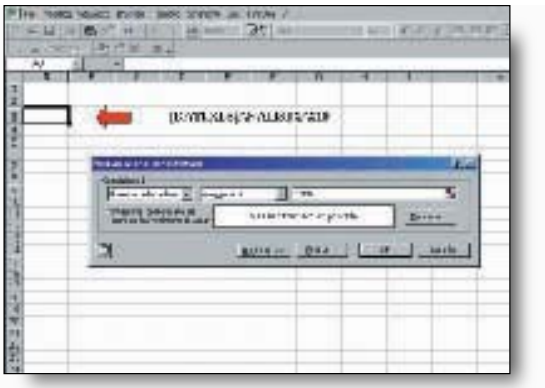


Excel

Formattazione condizionale con riferimento a dati esterni

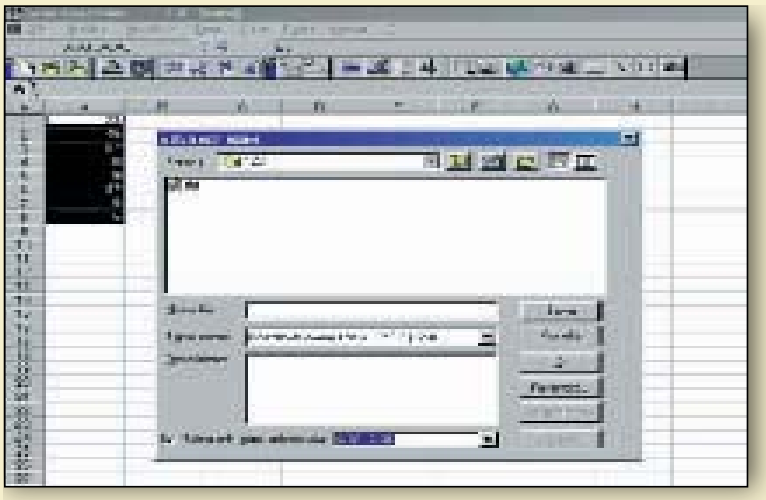
La funzione di formattazione condizionale che opera nell'ambito di Excel prevede che i dati utilizzati per impostare il controllo condizionale siano residenti nel foglio di lavoro attivo. Però, si può escogitare un piccolo trucco per superare l'empasse. In pratica è possibile fare riferimento ad essi indirettamente citando una cella del foglio di lavoro attivo in cui si sia trascritta una opportuna espressione che li richiami dal foglio esterno in cui risiedono. Conviene fare un esempio pratico. Se i dati che ci interessano si trovano nella cella *A10* del foglio *Analisi* della cartella esterna *Dati* basterà digitare in una cella del foglio attivo la formula: =[DATI.XLS]ANALISI!A10 e fare riferimento a tale cella nell'espressione condizionale.

Se il giochetto non dovesse funzionare provate a scrivere il nome del file di origine dei dati senza spazi e senza il punto che lo separa dall'estensione *XLS*. ●



Lotus 123: effettuare salvataggi discriminati

Quando si lavora con fogli molto grandi può succedere che sia necessario salvare solo una parte del modello, per esempio, solo una zona dell'intero spreadsheet. Ovviamente, si può sempre evidenziare la porzione da salvare e replicarla in un foglio di lavoro vuoto, cui assegnare poi un nuovo nome.
L'operazione, però, può essere condotta direttamente senza passaggi intermedi. Ecco come procedere.
Aprire il menu *File* e selezionare *Salva con nome*.
Si accede così alla maschera che consente di denominare il file da salvare con un nome diverso da quello attivo. Spuntare la casella *Salva solo zona selezionata*, quindi fare clic sul pulsantino a fianco della casella stessa. Così facendo si riaccede al foglio di lavoro, in cui si evidenzia la zona da salvare. Rilasciando il tasto del mouse si ritorna alla maschera di salvataggio dove si procede alla denominazione del file da salvare. Premere il pulsante *Ok* per rendere operativo il salvataggio. Questa opzione si rivela benvenuta quando si sviluppano applicazioni nell'ambito delle quali sono previste elaborazioni complesse di gruppi di dati ospitati in fogli di lavoro esterni.



Lotus Smartsuite

Disporre sempre dello Smartcenter

Lo Smartcenter della suite di casa Lotus si rivela un prezioso strumento per organizzare il proprio lavoro e gestire dalla scrivania di Windows tutte le applicazioni in cui si articola la stessa suite. Per chi non lo ricordasse, si tratta di una raccolta di programmi di utilità che si materializzano in una agenda elettronica a piano settimanale, una rubrica indirizzi, un promemoria, un dizionario in linea e alcuni menu per il lancio delle applicazioni che operano nella suite o per l'accesso rapido a specifiche pagine Web frequentemente visitate. L'utilità dell'insieme è indiscutibile, ma esclusivamente per chi ha un solo computer. Infatti, se si lavora in sedi diverse si presenta il problema dell'aggiornamento dei dati. Il problema, però, può essere risolto indirizzando i dati gestiti da Smartcenter non sul disco di residenza del programma ma su una unità secondaria. La prima che ci viene in mente perché chiunque ne dispone è il drive da 3,5 pollici. In altre parole, i dati vengono salvati automaticamente su un dischetto che può essere utilizzato successivamente anche con gli altri computer. L'unica cosa da fare è specificare il nuovo percorso di salvataggio per ognuna delle applicazioni di Smartcenter e per ogni computer che si utilizza. Ecco come operare. Aprire un cassetto e fare clic destro sulla fascia superiore della corrispondente area di lavoro. Così facendo viene esibito un menu contestuale in cui si seleziona la voce *Cartella*. Nel relativo sottomenu optare per la voce *Proprietà della cartella*. Nel pacchetto di schede che viene aperto accedere a quella denominata *Diario* e specificare nella finestra *Nome del file di testo* il nuovo percorso di salvataggio dei dati. Nel nostro caso *A:*. Se non lo si vuole digitare direttamente fare clic sul pulsante *Browse* e selezionarlo nella finestra che viene visualizzata. Procedere così con tutti i cassetti. ●

Il menù *per accedere alle proprietà della cartella*

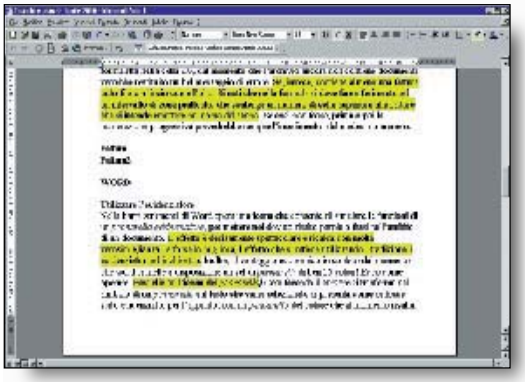
La maschera *per la definizione dei percorsi*

Word

Come utilizzare l'evidenziatore

Nella barra strumenti di Word opera una icona che consente di simulare le funzioni di un *pennarello evidenziatore*, per mettere nel dovuto risalto parole o frasi nell'ambito di un documento. L'effetto è decisamente spettacolare e ricalca con molta verosimiglianza, e forse lo migliora, l'effetto che si ottiene utilizzando i tradizionali evidenziatori ad inchiostro. Inoltre, il vantaggio economico è scontato dal momento che Word ci mette a disposizione un set di *pennarelli* di ben 15 colori! Ecco come operare. Fare clic sull'icona del *pennarello*. Così facendo il cursore si trasforma nel simbolo di un *evidenziatore* e il testo che viene selezionato si presenta come se fosse stato evidenziato, per l'appunto, con un *pennarello* del colore che al momento risulta attivo. Per disattivare la modalità *pennarello* basta fare ancora clic sull'icona o, più semplicemente, premere il tasto *Esc*.

Per eliminare una evidenziazione basta riselezionare la zona evidenziata restando in modalità *pennarello*. Come si diceva, Word mette a disposizione un set di 15 *pennarelli*. Le varie tonalità cromatiche si selezionano in un pannello che viene aperto facendo clic sul pulsantino a fianco della icona *pennarello*. Fare clic sul campione di colore desiderato per associarlo al nostro *evidenziatore*. ●



Ecco come si presenta *un testo evidenziato*

Il pannello che mostra *la tavolozza dei colori*

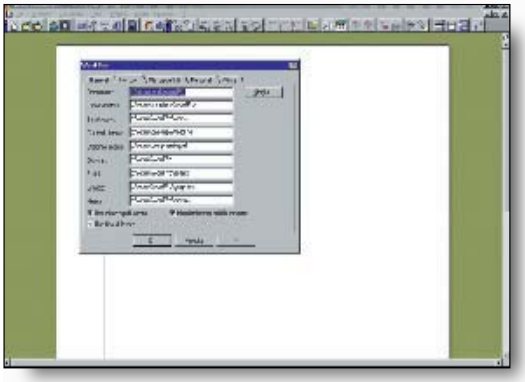
Word Pro

Utilizzare i percorsi multipli di salvataggio

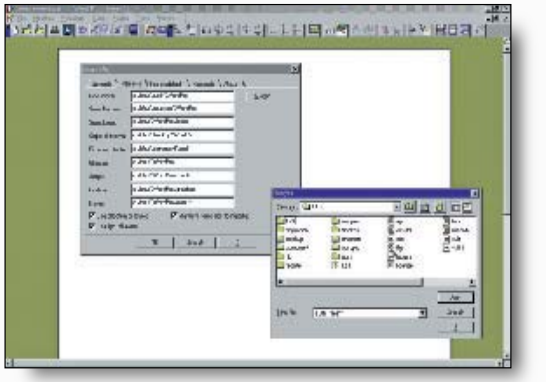
Word Pro dispone di una opzione inedita, preziosa per la salvaguardia e l'utilizzo efficace dei dati. Ci riferiamo alla possibilità di salvare automaticamente i dati in più di un percorso di lavoro contemporaneamente, contrariamente a quanto avviene con altri elaboratori di testo che prevedono il salvataggio dei documenti in una sola cartella. In questo modo, decisamente più versatile, se ne può disporre nelle locazioni più disparate.

Ma ecco come procedere. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Preferenze*. Così facendo viene visualizzata una maschera a schede in cui si apre quella denominata *Percorsi*. In questa scheda sono presenti alcune caselle di testo nelle quali è possibile specificare i percorsi di residenza dei file utilizzati operativamente dal programma. La casella che ci interessa è quella etichettata *Documenti* in cui è definito per default il cammino *c:\lotus\work\WordPro*. Per modificarlo, lo si può sovrascrivere direttamente con il nuovo indirizzo, oppure, si può selezionare quest'ultimo nell'albero delle directory che si apre facendo clic sul pulsante *Sfoglia* dopo aver posizionato il cursore all'interno della casella. Impostare il percorso navigando fra i file, quindi premere il pulsante *Ok* per trasferirlo nella casella documenti.

Per inserire un secondo percorso di salvataggio si opera allo stesso modo, ricordandosi che il nuovo cammino deve essere separato dal primo con un *punto e virgola*. Per specificare nuovi percorsi si continua così, tenendo presente che verranno utilizzati esattamente nell'ordine in cui sono stati inseriti. ●

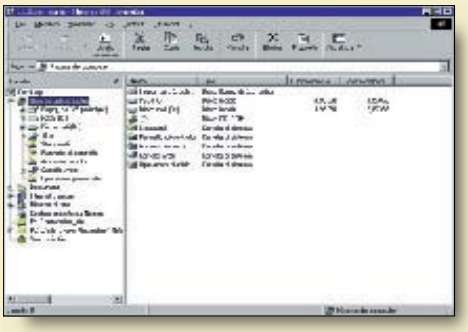


***La maschera** per la gestione dei percorsi*



***La maschera** per la definizione dei nuovi percorsi*

Windows: accesso rapido all'*esploratore delle risorse*



L'*esploratore delle risorse* di Windows si rivela prezioso in molto occasioni ed è normale ricorrervi frequentemente. La procedura per lanciarlo, però, richiede almeno tre passaggi, sia che si parta da *Start* che dalla icona della barra di stato per accedere alla scrivania. C'è un metodo più veloce. Basta premere contemporaneamente il tasto che determina l'apertura del menu *Start* e la lettera *E*. Attenzione, la pressione dei due tasti deve essere contemporanea. Se fossero premuti in successione, infatti, invece dell'*esploratore* comparirebbe il box per l'esecuzione di un *file eseguibile*. In pratica, è come se si fosse aperto il menu *Start* e quindi premuta la *E* di *Esegui*.

Excel

Spostamenti orizzontali rapidi

Quando si lavora con Excel, la pressione del tasto *Tab* determina lo spostamento del cursore sulla cella immediatamente a destra di quella su cui si trova. Ne più ne meno di come se si utilizzasse la freccia a destra. A questo punto, dal momento che è inutile avere dei doppioni, si può assegnare a *Tab* un compito più utile.

Ci riferiamo allo *scrolling* orizzontale di una intera videata. Diventa così possibile raggiungere più rapidamente colonne anche piuttosto distanti da quella in cui ci si trova. Ecco come procedere alla nuova assegnazione del tasto.

Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Opzioni*. Nel pacchetto di schede che viene visualizzato accedere a quella denominata *Passaggio* e spuntare la casella corrispondente alla voce *Tasti alternativi per il trasferimento*.

Da questo momento l'assegnazione è operativa. Ricordiamo che in combinazione con il tasto *Maiuscolo*, *Tab* determina lo spostamento in senso contrario (da destra a sinistra di una videata). ●

***La maschera** per la riassegnazione del Tab*

Asheron's Call

Breve guida ai primi passi

Creare un personaggio

Non appena avviato il gioco sarà obbligatorio creare il proprio personaggio, che potrà essere personalizzato fin nei minimi dettagli. I punti principali sono l'assegnazione delle caratteristiche generali, delle skill e la scelta della razza. Consigliamo di creare un avventuriero generico senza usufruire dei profili preimpostati del gioco. Vediamo assieme la creazione di un guerriero e di un mago da battaglia.

Creare un guerriero

Il mondo di Dereth è incredibilmente pericoloso e iniziare con un guerriero vi da quella sicurezza che permette di affrontare fin da subito i primi, piccoli, nemici. Sicuramente la caratteristica migliore è la forza, seguita a ruota dalla resistenza, che permettono di poter usare armature pesanti e allo stesso tempo di combattere a lungo. Questi valori non dovrebbero essere in nessun caso inferiori a 90. La coordinazione misura quanto precisi saranno i colpi della vostra arma e allo stesso tempo la capacità del vostro personaggio di schivare gli attacchi avversari. Anche qui è meglio spendere parecchi punti. Infine la velocità, che sta alla base sia del tempo degli spostamenti a piedi sia, soprattutto, della velocità di fuga da un nemico del vostro personaggio. Dovrebbe essere attorno agli 80 punti, non meno. Le ultime due caratteristiche, Focus e Self, non sono assolutamente importanti per un guerriero, quindi per adesso tenetele al minimo. Fatto questo le skill più significative che dovrete avere sono, principalmente, i tre tipi di difesa (ovvero difesa dalla magia, dagli attacchi diretti e da armi da lancio), la possibilità di curarvi (skill *Heal*) e un'arma. Perché una sola arma? Noi ve lo consigliamo perché più userete un'arma più la vostra bravura nell'uso della medesima salirà e, quindi, provocherete più danni.

Il mago da battaglia

Anche la via del mago da battaglia è piena di soddisfazioni per tutti coloro che intendono intraprenderla. In questo caso potete avere una forza e una resistenza bassa (attorno ai 60 punti), potete azzerare al minimo la vostra coordinazione (un mago non deve mai attaccare direttamente un nemico) e puntare un po di più sulla velocità, che deve attestarsi attorno ai 70-80 punti. Infatti, soprattutto nei primi livelli, vi capiterà spesso di scappare da un mostro che non siete riusciti ad uccidere dalla distanza. Il *focus* e il *self* sono le due caratteristiche dominanti in un mago, non devono in nessun modo scendere sotto i 90 punti (meglio se 100), in quanto misurano sia la quantità di *mana* (energia magica usata in varie quantità dalle magie), sia la percentuale di volte che una magia riesce. Le skill principali del mago da battaglia sono essenzialmente tre, che devono essere skill specializzate. Queste sono nell'ordine: la *War Mage*, cioè la capacità di *castare* (termine tecnico che significa lanciare) le magie, la *Mana Conversion* (più alta è meno *mana* consumerete per un determinato incantesimo) e, infine, l'*Arcane Lore* che misura la capacità del vostro personaggio di usare la magia contenuta nelle armi e nei gioielli. Va da sé che più alto è questo parametro più oggetti (e magie di alto livello) potrete usare. Come skill secondarie è obbligatorio avere un alto valore di difesa magica per proteggersi dagli attacchi a distanza basati sulla magia e, a scelta, l'*Heal* per curarsi. Oppure, se avete ancora abbastanza punti da assegnare, anche la *life mage*, che permette di ottenere magie della scuola della vita, per ricaricare *mana*, energia vitale o stamina (che misura la resistenza del vostro personaggio).

Entrare subito nel gioco: come, dove e con che razza

Seguendo le istruzioni vi sarà facile entrare nel gioco, ma la domanda che tutti si pongono è: dove entrare per poter avere subito buone probabilità di avere punti esperienza senza soffrire contro mostri che a un basso livello è quasi impossibile uccidere? Bene, prima ancora è per voi necessario scegliere la razza di appartenenza del vostro personaggio. Questo vi porterà dei bonus o dei malus a seconda della razza scelta, in quanto molti oggetti magici possono essere utilizzati da un'unica razza. Per le due classi di personaggi che abbiamo analizzato le razze migliori sono per il guerriero gli *Aluvian* (ovvero la razza europea) e per i maghi gli *Sho* (o meglio gli asiatici). Questo perché nella vostra città di appartenenza (che altro non è che il primo posto civilizzato dove vi troverete una volta entrati in gioco) ci sono posti più o meno buoni a seconda di che cosa siete.

In particolare per un guerriero *Aluvian* consigliamo di scegliere la città di Lytelthorpe, dove verrete subito instradati dai personaggi non giocanti a ben tre *quest* per giocatori di basso livello (dal primo al decimo). Ci sono ottime possibilità di ottenere punti esperienza in maniera

semplice e un ottimo fabbro dove comprare armi e armature di medio livello.

Per il mago la migliore città è senza dubbio Hebia-to, nelle terre degli Sho, dove la vicinanza di un'enorme spiaggia piena di golem e altri mostri di alto livello permette di acquisire un gran numero di punti esperienza senza rischiare tutto sommato molto.

Il sistema delle alleanze e il patrono

Se entrate per la prima volta nel gioco in un momento con molti utenti collegati vi capiterà sicuramente di imbattervi in qualcuno di alto livello (dal decimo in su) che cerca dei vassalli. Il perché di questo è semplice: se diventerete un suo vassallo otterrà da voi punti esperienza aggiuntivi. Anche se detto così non sembra un vero affare potrete anche voi ottenere un notevole vantaggio. Innanzitutto i punti esperienza non vengono sottratti dai vostri ma sono prodotti in più come fossero una sorta di bonus, inoltre il patrono è in genere un giocatore da tempo collegato che possiede ingenti ricchezze o oggetti che da soli fatichereste ad ottenere, e normalmente è pronto a cedervele in cambio della vostra fedeltà. Oltre tutto questo è anche in grado di spiegarvi le meccaniche di gioco avanzate, di insegnarvi l'uso delle magie e dei portali per spostarsi all'interno del vasto continente di gioco e molto altro ancora. Inoltre, voi stessi potrete avere dei vassalli arrivati ad un alto livello, ma ricordatevi di cercarli solo quando avrete abbastanza soldi per supportarli al meglio, solo così avrete da loro la massima fedeltà e da parte del vostro patrono regali o altro per aver portato nuovi seguaci sotto di lui.

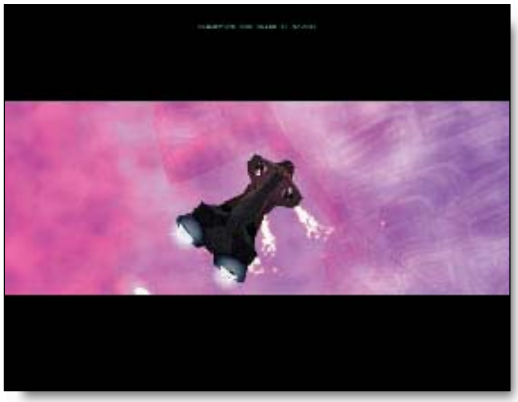
Per questo numero è tutto con Asheron's Call, il mese prossimo approfondiremo l'uso del radar, la ricerca dei *dungeon* e molto altro.

Emergency, un trucco un po' complicato!

Innanzitutto, prima di procedere, assicuratevi di creare una copia di tutti i file che state modificano in modo tale da poter ripristinare la situazione iniziale nel caso si commettano errori. Fatto ciò entrate nella sottodirectory *\DATA\CARS* e aprite tutti i file tranne *hai.dat* e *zf.dat* con un normale editor di testi (dal blocco note fino a Word o similari). Modificate in tutti i file la prima riga sostituendo a tutti i caratteri che trovate un unico "0" (zero) e tutte le auto del gioco saranno disponibili e gratuite. Nella seconda riga si potrà invece inserire il numero massimo di passeggeri che è possibile portare (valido solo per i veicoli che possono trasportare passeggeri).

Freespace 2
Barando nello spazio

Durante il gioco digitate la parola "www.freespace2.com" per attivare il cheat mode. Quindi premendo la tilde "~" se presente nella vostra tastiera o tenendo premuto "ALT" e digitando sul tastierino numerico il numero "126" inserite di seguito, per mandare un messaggio ai nemici il tasto "C", per distruggere automaticamente il bersaglio usate "K". Se questo non vi basta usate "I" per essere completamente immortali, "W" per ottenere munizioni illimitate. Oltre a questo con "G" otterrete tutti gli obbiettivi primari eseguiti mentre con "Shift + G" tutti quelli secondari.



Battle Zone 2
Di nuovo sulla luna!

Questo interessante seguito presenta alcuni passaggi ostici anche per i giocatori più esperti, ma *Pc Open* è qui apposta per aiutarvi. Per accedere alla console vi basterà premere insieme "*Ctrl*" e "\". Fatto ciò, con *game.cheat.bzbody* otterrete scudi illimitati, con *game.cheat.bzfree* avrete piloti e risorse illimitati. Per una migliore visione del campo di battaglia, e rendere tutta la mappa visibile, sarà sufficiente inserire *game.cheat.bzradar*. Oltre a ciò, con *game.cheat.bztnt* saranno disponibili munizioni illimitate, mentre con *game.cheat.bzview* avrete il collegamento al Comsat senza dover costruire l'apposito edificio.

Gabriel Knight 3
Due piccoli trucchi

Questo mese segnaliamo due piccole curiosità per gli appassionati di questo gioco. Guardando dalla finestra vicino alla porta della libreria con il libro sul Sacro Graal si vede Jane Jensen, la donna che ha sviluppato la serie di giochi Gabriel Knight. Inoltre, esaminando il libro di Gabriel sugli omicidi Voodoo, il personaggio esclamerà: «Wow, non è un autore famoso o qualcosa del genere?». Va da sé che l'autrice è la stessa della trama del gioco.

Crusader of Might and Magic
Come salvarsi in un mondo pericoloso!

Per questo interessante titolo della 3 Do, famosa ditta americana precedentemente impegnata anche sul fronte hardware con una sfortunata console, esistono parecchi trucchi e modalità segrete. Vediamole insieme. Innanzitutto, ognuno dei seguenti codici va inserito dopo aver premuto *<Invio>*. Se il gioco si presenta troppo ostico per voi basterà inserire la parola *EMBIGGENME*, per ottenere l'invincibilità. Per riavere tutta la *MANA* (energia magica) e tutti gli incantesimi dovete inserire *CRAZYGUY*. Se avete sempre sognato di volare usate il codice *WHOAH*, mentre per affrontare un qualunque livello scelto a casa usate *UBERLOAD*. Per migliorare le performance della vostra macchina potete disattivare il panorama con *CSWIRE*, mentre con *3DNOW!* Potrete abilitare le estensioni proprietarie *AMD*; ma solo se avete una cpu prodotta da questa ditta. Infine con *SHOWFPS* e *CALCFPS* potrete, nell'ordine, vedere quante immagini al secondo vengono visualizzate e fare il calcolo delle immagini al secondo in un test per verificare la potenza della vostra macchina, come si trattasse di un qualunque altro software di benchmark.

I NUOVI SERVIZI DI ASSISTENZA DI PC OPEN

GUIDA ALL'USO

1°

Avete un collegamento Internet

Collegatevi all'indirizzo www.pcopen.agepe.it/assistenza. Per ricevere l'assistenza dovrete compilare un modulo in ogni sua parte. Non vi possiamo però assicurare di rispondere a tutti. Per avere i dati dettagliati che vi vengono richiesti sul vostro sistema, potrete utilizzare i seguenti metodi:
1. Osservate le informazioni fornite dal *Bios* all'avvio del computer (per fissarle sullo schermo aiutatevi con il tasto *Pausa*).
2. Leggete attentamente le *Proprietà di sistema* in Windows 9x (si raggiungono da *Pannello di controllo*).
3. Se avete Windows 98 usate il Microsoft System Information (lo si raggiunge da *Programmi/Accessori/Utilità di sistema*).
4. Usate uno dei programmi di diagnostica che ogni mese *Pc Open* inserisce nel suo cd rom.
Tutte le risposte saranno poi visionabili sul sito.

2°

Non avete un collegamento Internet

Scrivete una e-mail o inviate un fax o una lettera utilizzando il modulo di pag. 209, in calce al quale sono indicati i relativi indirizzi. In questo caso però la risposta non sarà immediata e verrà se il quesito viene giudicato di interesse generale.
La risposta verrà quindi pubblicata nelle pagine hardware e software della rubrica Gli esperti rispondono oppure verrà utilizzata come spunto per un Dossier o un Comprendere.

Per usufruire dei servizi dovete necessariamente citare il codice di aprile che è: L26. Confidiamo nella vostra collaborazione, utilizzate il servizio una sola volta al mese, in questo modo ci permetterete di aiutare un numero maggiore di lettori. Grazie per l'aiuto

Ampliamenti

Se le porte *Com1* e *2* non bastano

Vorrei collegare un modem al mio computer, ma la *Com1* è occupata dal mouse e la *Com2* si è bruciata tempo fa. Oltre all'installazione di un modem interno, come posso risolvere questo problema?

Giuseppe Gubitosi, Salerno

Cominciamo subito con il precisare che anche la soluzione del modem interno potrebbe non rivelarsi felice. Normalmente i modem interni possono essere configurati, per mezzo di appositi ponticelli, per funzionare su una porta seriale a piacere, spesso in un intervallo che va dalla *Com1* alla *Com4*. A causa di alcuni limiti costruttivi e progettuali dei personal computer Ibm compatibili, le porte seriali condividono a due a due alcune risorse del sistema. In particolare le porte *Com1* e *Com3* utilizzano lo stesso indirizzo del vettore di interrupt (30H) il che si traduce nell'uso dello stesso Irq (il numero *4*). Quindi, avendo un mouse sulla *Com1* (che non può essere spostato a causa del guasto della *Com2*), un eventuale modem interno configurato per funzionare come *Com3* entrerebbe in conflitto con il dispositivo di puntamento, causando una notevole instabilità generale del sistema e provocando problemi durante la connessione con il modem (che potrebbe facilmente "saltare"). Una soluzione potrebbe essere rappresentata dalla possibilità di configurare il modem interno come *Com4*. In questo caso l'Irq utilizzato da questa porta, il numero 3, viene condiviso con la *Com2* che, essendo inutilizzata, non crea nessun conflitto. Il problema però a questo punto si sposta sulle caratteristiche del software: non sempre il sistema operativo è in grado di gestire al meglio delle porte seriali non sequenziali (come in questo caso, dove verrebbe a mancare la *Com3*). Quindi prima di spendere inutilmente dei soldi conviene tralasciare la soluzione rappresentata dall'acquisto di un modem interno. Inoltre bisogna anche tenere conto del fatto che generalmente è consigliabile l'uso di un modem esterno rispetto ad un modello interno per vari altri motivi:
1. la possibilità di utilizzare facilmente il modem con altri computer
2. una maggiore quantità di informazioni sullo stato della connessione che i modem esterni sono in grado di fornire all'utente grazie alle spie luminose di cui sono dotati (utilissime, soprattutto quando sorgono dei problemi)
3. la possibilità di spegnere facilmente il modem nel caso in cui qualche problema durante il collegamento ne causi un blocco (con i modem interni per riuscire a liberare la linea a volte bisogna addirittura spegnere il computer).
Chiaramente l'acquisto di un modem esterno pone il problema della porta seriale al quale collegarlo, ma in questo caso esistono diverse soluzioni. Prima di tutto vi è la possibilità di inserire nel computer una piccola scheda che fornisca una o due porte seriali aggiuntive (da configurare come *Com3* e *Com4*, nel caso in cui non si riesca a disabilitare la *Com2* integrata sulla scheda madre, altrimenti come *Com2* e *Com3*) alle quali sarà poi possibile collegare normalmente il modem esterno. Quasi tutti i sistemi operativi sono in grado di gestire in modo nativo le prime quattro porte seriali, quindi questa soluzione non presenta particolari controindicazioni.
Inoltre questo tipo di schede spesso forniscono anche una porta parallela aggiuntiva che potrebbe essere sfruttata da tutti coloro che hanno al momento due dispositivi collegati in cascata su un'unica porta parallela (ad esempio uno scanner ed una stampante), soluzione quest'ultima che spesso, per le particolari caratteristiche della porta parallela, non si rivela felice dando problemi di stabilità.
Per coloro che possiedono una scheda madre di recente produzione esiste poi un'altra possibilità: l'acquisto di un modem che per dialogare con il computer utilizzi la più moderna porta Usb invece che la vecchia linea seriale. In questo caso, soprattutto con i recenti modem ad alta velocità, si ottiene anche il vantaggio di una connessione che sfrutta la

***Quando si collega** un modem ad una porta seriale è necessario prendere alcune precauzioni per evitare che si creino dei conflitti hardware con altri dispositivi*

maggiore capacità di trasmissione dei dati delle porte Usb.

Scanner Scsi

Il personal non lo rileva

Il mio scanner non viene rilevato dal personal, nonostante abbia inserito regolarmente la scheda Scsi in dotazione. Da cosa può dipendere?

Giuseppe d'Avanzo, Napoli

Il bus Scsi offre sicuramente delle ottime prestazioni ed una grande affidabilità e flessibilità ed è proprio per queste sue caratteristiche che resta la scelta migliore per chi ha esigenze professionali di gestione delle periferiche. Come è ovvio, però, c'è un rovescio della medaglia che in questo caso è costituito da una maggiore complessità nella configurazione rispetto ad un collegamento più semplice, come ad esempio quello su porta parallela. Il bus Scsi per potere funzionare al meglio deve essere configurato adeguatamente. Questo significa prima di tutto installare la scheda e i relativi driver in modo che il sistema operativo sia in grado di riconoscere senza problemi il controller. Questa operazione può essere tranquillamente effettuata senza collegare alla scheda Scsi alcun dispositivo e bisogna accertarsi del successo dell'operazione prima di installare altri driver o altro software specifico della periferica in questione (in questo caso lo scanner). Quindi il nostro lettore dovrebbe come prima cosa verificare che il sistema operativo abbia riconosciuto correttamente e adeguatamente configurato la scheda Scsi; questo significa soprattutto accertarsi che non vi siano conflitti hardware di nessun tipo con altre componenti hardware o altre schede eventualmente presenti sul computer (per verificarlo conviene andare nelle *Proprietà del sistema* e controllare se Windows visualizza il classico punto esclamativo su sfondo giallo che identifica una periferica non funzionante). Eventualmente se ci sono dei problemi potrebbe essere utile effettuare l'aggiornamento dei driver, scaricando dal sito internet del produttore la versione più recente. Una volta a posto la scheda Scsi è possibile passare al collegamento fisico della periferica, verificando il buono stato dei cavi e dei connettori. Quando si collega una periferica Scsi vi sono due aspetti ai quali prestare attenzione. Il primo è il numero identificativo della periferica all'interno del bus; ogni dispositivo collegato allo stesso bus viene identificato univocamente da un numero e ovviamente non possono esistere in uno stesso bus due dispositivi con lo stesso Id. Inoltre alcuni software sono in grado di rilevare una periferica solo se è stata configurata con un Id ben preciso. Quindi se qualcosa non funziona conviene leggre nella documentazione per impostare l'Id della periferica, sia l'Id che si aspetta il software in dotazione. Altro problema tipico dei bus Scsi è quello della terminazione. emplificando un po' il concetto, possiamo dire che un bus Scsi per potere funzionare correttamente deve essere "chiuso" e questa chiusura si ottiene per mezzo di un apposito terminatore. Molti dispositivi contengono al loro interno un terminatore che a volte può essere attivato o disattivato per mezzo di un apposito interruttore. Anche in questo caso conviene controllare nella documentazione fornita con lo scanner come regolare questo importante aspetto del bus Scsi. Se anche dopo avere verificato ed eventualmente sistemato tutti questi punti dovessero esserci altri problemi, allora potrebbe trattarsi di un guasto hardware, della scheda o dello scanner. In questo caso conviene riportare il tutto presso il rivenditore in modo che possano essere effettuate le verifiche del caso.

Aggiornamenti del personal

Il sistema non vede la nuova periferica

Ho cambiato il vecchio disco fisso con uno nuovo, ma il sistema non lo riconosce; viene visto come disco *C* il lettore di cd rom.

Paolo Peccenini, Milano

Ho cambiato il vecchio lettore di cd rom con un dvd e da allora il sistema non vede più il lettore di cd, dicendomi che non è collegato.

Tommaso Pecorari, San Giovanni Vno (AR)

Vi sono alcune operazioni di aggiornamento del proprio computer che sono relativamente semplici da effettuare e che quindi possono tranquillamente essere realizzate direttamente dall'utente, senza la necessità di ricorrere ad un centro di servizio o all'assistenza di tecnici specializzati. Questo non significa, però, che non sia sempre necessario prendere qualche precauzione e prestare attenzione alle operazioni che si compiono. In fondo si tratta pur sempre di smontare e rimontare dei pezzi del nostro computer e quindi può sempre succedere qualcosa che può facilmente portare ad un malfunzionamento dell'intero sistema. In particolare la sostituzione di dischi o lettori di cd è una delle operazioni apparentemente più semplici e alla portata di tutti; in realtà conviene sempre tenere presente alcuni piccoli ma fondamentali dettagli. Infatti, la presenza sulle moderne schede madri di due controller Ide, ciascuno dei quali è in grado di gestire altrettante periferiche anche di tipo diverso (come ad esempio dischi fissi e lettori di cd rom), ha messo in gioco alcuni parametri in più rispetto ai vecchi tempi, quando si doveva gestire un unico controller al quale era collegato un solo dispositivo. Prima di tutto bisogna ricordarsi che quando si collegano ad un solo controller più dispositivi, uno va configurato come master e l'altro come slave; solo in questo modo, infatti il controller sarà in grado di riconoscerli e gestirli correttamente. Inoltre nel caso del primo controller è sempre bene che il dispositivo master sia il disco fisso dal quale viene effettuato il boot del sistema operativo; questo perchè alcuni sistemi non sono in grado di partire se non si trovano installati nella prima partizione del primo disco fisso. Per configurare la

Aggiungere o cambiare *dischi fissi e lettori di cdrom è un'operazione relativamente semplice; questo non significa però che non si debba prestare attenzione ad alcuni aspetti che possono poi determinare un malfunzionamento della periferica*

periferica come *master* o come *slave* generalmente è sufficiente agire su degli appositi ponticelli, sistemati sul restro del disco o del lettore cd rom, a fianco dei collegamenti per la piattina di connessione al controller e per il cavo di alimentazione. La maggior parte dei produttori ha preso la buona abitudine di riportare direttamente sulla superficie del disco o del cd rom le impostazioni necessarie a configurare il dispositivo come master o come slave. Nel caso in cui queste istruzioni non siano presenti sarà sufficiente consultare la documentazione fornita con il dispositivo per recuperarle. Inoltre bisogna prestare una certa attenzione a come si inserisce la piattina che collega il dispositivo al controller: vale sempre la regola che il lato della piattina contraddistinto da una sottile riga rossa deve trovarsi in corrispondenza del pin 1, sia della presa del controller che di quella del dispositivo. Infine, dato che per collegare due dispositivi ad uno stesso controller si utilizza un'unica piattina con due attacchi, bisogna verificare sulla documentazione della scheda madre se il dispositivo master va collegato al connettore che si trova al termine della piattina, oppure a quello posizionato a metà strada. Infatti in molti casi è sufficiente scambiare questi connettori per fare sì che non funzioni nessuno dei due dispositivi collegati. Come si può notare le cose di cui tenere conto non sono poche; quindi, per evitare di fare ▶▶▶

confusione, quando si devono collegare molti dispositivi conviene armarsi di un po' di pazienza e procedere con ordine.
Si deve sempre partire dal primo disco fisso, cioè quello che dovrà fare il boot del sistema operativo; lo si colleghi da solo al primo controller e si verifichi nel setup del *Bios* che venga riconosciuto correttamente come disco master primario.
Successivamente si può collegare il primo dispositivo slave al controller primario e ripetere il test nel *Bios* verificando che entrambi i dispositivi vengano riconosciuti. Si procede analogamente per eventuali altri dispositivi. In questo modo, anche se si perderà un po' più di tempo si è sempre sicuri di potere identificare con precisione il dispositivo che crea dei problemi ed è possibile correggere immediatamente eventuali errori commessi, senza che si ripercuotano su altre connessioni.

Masterizzazione

Per registrare al meglio

Vorrei registrare i cd a velocità 2x, mentre riesco a registrare solamente ad 1x in quanto durante il test della velocità viene segnalato un errore durante la registrazione.
Fabio De Angelis, Vairano Patenora (CE)

Vorrei riuscire a masterizzare senza problemi, invece molti cd vengono rovinati a causa di un errore del dispositivo di uscita. Questo comportamento può essere determinato dalla configurazione delle connessioni del dvd e del masterizzatore?
Gino Bindi, Lucca

La crescente diffusione di masterizzatori Ide, pratici ed economici, ha reso la creazione di un cd rom alla portata di ogni utente. Questo fatto tende quindi a dare un po' per scontata un'operazione che invece è e resta piuttosto complessa e che per potere essere portata a termine con successo richiede un notevole impegno da parte del computer. Infatti per potere registrare senza problemi un cd rom è necessario che il flusso dei dati sia continuo, senza interruzioni o sensibili rallentamenti. Anche un piccolo ritardo o una breve sospensione possono fare sì che la delicata operazione di incisione della superficie del disco venga interrotta, con la conseguente perdita del cd rom. Quindi durante l'operazione di masterizzazione, oltre ovviamente al masterizzatore, vengono coinvolti in modo pesante anche la cpu, il disco fisso e il relativo controller. La velocità effettiva alla quale può essere registrato un cd non viene determinata solamente dalle caratteristiche del masterizzatore, ma anche, e in modo determinante, dalla capacità del disco fisso e del computer più in generale, di alimentare i dati da registrare con la necessaria regolarità e rapidità. Quindi per potere portare a termine con successo la registrazione di un cd rom sarà necessario avere un computer potente, dotato di una buona quantità di memoria (64 o 128 MB sono consigliabili) e di un disco fisso veloce (possibilmente un Udma/33 o Udma/66). Per quanto riguarda poi le connessioni dei dispositivi conviene cercare, quando possibile, di installare il disco fisso come dispositivo master sul primo controller ed il masterizzatore come master sul controller secondario; inoltre sarebbe meglio non collegare nessun altro dispositivo allo stesso controller dove si trova il masterizzatore (quindi un eventuale lettore di cd rom va installato come slave sul primo controller). Infine, prima di effettuare la masterizzazione, è sempre bene ricordarsi di chiudere tutte le applicazioni e tutte le utilità che girano sul computer, prestando particolare attenzione a quelle che possono causare un accesso al disco, come ad esempio programmi antivirus, agenti di sistema, screen saver, web server locali ecc. Per tutti coloro che volessero poi la garanzia di potere ottenere il massimo delle prestazioni consigliamo di dotarsi di una bella scheda Scsi alla quale collegare internamente dei dischi Scsi veloci e dei lettori di cd rom ed esternamente un masterizzatore Scsi: sicuramente si tratta di una configurazione molto più costosa rispetto ad una analoga soluzione Ide, ma in un ambito professionale la differenza in termini di prestazioni e di affidabilità può valere l'investimento necessario.

Portatile

Se non entra in stand-by

Alla chiusura del mio portatile il computer non entra in stand-by, mentre vorrei che entrasse in questa modalità in modo che quando lo riapro fosse già pronto per l'uso. Potrebbe servire la reinstallazione di Windows ed è possibile effettuarla senza dovere reinstallare tutti i programmi?
Andrea Vicentini, Rivoli Veronese (VR)

La possibilità per un sistema di entrare in stand-by è determinata da due fattori, uno più di tipo hardware e l'altro software. Prima di tutto è necessario che siano impostati correttamente i parametri del *Bios* in modo che il computer sia fisicamente in grado di gestire uno stato di stand-by. In secondo luogo il sistema operativo installato deve essere in grado di intercettare adeguatamente l'operazione di chiusura e di dare le opportune istruzioni per entrare nello stato di stand-by invece che spegnere davvero il sistema. Quindi se qualcosa nel sistema di spegnimento non funziona come vorremmo dobbiamo controllare le impostazioni del *Bios* e solo successivamente agire sui parametri del sistema operativo; quest'ultimo, infatti può fare ben poco se le componenti hardware adibite al controllo energetico non sono state configurate correttamente. Questo significa che non conviene risolvere la situazione con la reinstallazione di Windows; infatti in questo modo dovremmo formattare il disco fisso e dovere reinstallare tutte le applicazioni effettuando nuovamente tutte le configurazioni soprattutto di cose come l'accesso remoto ad Internet che richiede una lunga serie di parametri. ●

Prevenire è meglio che...

Non installate Quicktime 4

Alcuni lettori ci hanno segnalato di gravi problemi con Windows dopo avere installato Quicktime. Ricordiamo che si tratta di un programma scaricabile da Internet (www.apple.com) che estende le capacità multimediali di Windows, consentendo di riprodurre file in nuovi formati. Innanzitutto dobbiamo chiarire che non è più necessario, come in passato, installare per forza questo modulo per visualizzare file in formato Quicktime. Se si dispone dell'ultima versione del Microsoft Windows Media Player (si trova anche nella sezione *Essenziali* del nostro cd rom), è possibile riprodurre file multimediali senza dovere installare null'altro. La versione 4 di Apple ha introdotto il supporto per nuovi tipi di file, ma installandola in Windows 98 può capitare che essa sostituisca il Windows Media Player. In questo caso, con un doppio click da *Gestione Risorse* su un file di tipo Avi, Mp3, Mpeg eccetera, si avvia in modo automatico non più il Windows Media Player, ma il riproduttore di Apple Quicktime per visualizzare il filmato e/o riprodurre la musica. Cosa scocciante, se si considera che Windows Media Player, a sua volta, supporta formati non previsti da Quicktime.
Purtroppo non esiste un facile rimedio a questa situazione. Nemmeno reinstallando il Windows Media Player o tutto Windows si è certi di ripristinare la condizione iniziale. Il rimedio è di usare, in una qualunque finestra di *Gestione Risorse*, il menu *Visualizza*, poi *Opzioni Cartella*, quindi *Tipi di file*. Nell'elenco che appare, occorre ripristinare manualmente l'assegnazione dei tipi di file multimediali al Windows Media Player. Operazione abbastanza lunga e complessa anche per utenti esperti. Il nostro consiglio è di evitare, l'installazione di Apple Quicktime, preferendo Windows Media Player. Se infine dovete aggiornare i driver di qualche componente hardware o periferica tenete conto di questo indirizzo: www.windrivers.com. In esso sono presenti i driver di tutti i principali produttori hardware e software.

Volete vedere se un problema software che vi assilla è già stato discusso in queste pagine?

Andate a visitare il sito di *Pc Open*, cliccate sulla sezione *Trucchi, consigli e Faq* e verificatelo da soli

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

Ottimizzazione di Windows

Ci mette più di 24 ore?

Ho lanciato il processo di ottimizzazione ma dopo 24 ore non aveva ancora finito; a questo punto ho fermato l'operazione e il computer sembra funzionare senza problemi, ma mi chiedo come sia possibile che un'operazione di questo tipo possa durare così a lungo.

Salvatore Giovanni Motta, Conegliano (TV)

L'ottimizzazione di Windows è un'utilità che viene fornita con la versione 98 del sistema operativo Microsoft. Questo programma si pone l'ambizioso obiettivo di rendere il computer in grado di fornire (citiamo letteralmente) "prestazioni eccezionali". Probabilmente chi ha realizzato il programma si è fatto un po' prendere dall'entusiasmo; più semplicemente l'ottimizzazione di Windows consente all'utente di pianificare (e quindi di rendere automatiche) alcune operazioni di manutenzione del sistema che sarebbe bene effettuare sempre con una certa regolarità; non tanto perchè in questo modo le prestazioni del nostro computer subiscano improvvisamente uno strabiliante incremento, quanto per garantire un funzionamento generale del sistema più stabile ed affidabile. In pratica il programma di ottimizzazione consente di specificare con precisione l'ora e la frequenza con la quale si desidera che vengano lanciate altre tre utilità fornite con il sistema operativo: scandisk, deframmentazione dischi e pulitura disco (che possono anche essere lanciate a mano, ogni qual volta lo si desideri o si renda necessario farlo). Scandisk effettua una serie di controlli sulla struttura del file system, con lo scopo di individuare e, quando possibile, correggere eventuali errori o anomalie che potrebbero facilmente comportare una perdita dei dati memorizzati sul disco fisso. Deframmentazione dischi consente di ridurre il fenomeno della frammentazione, ovvero il fatto che i dati appartenenti ad uno stesso file possano essere memorizzati sul disco fisso in posizioni lontane tra di loro, con un conseguente aumento del tempo di lettura. Pulitura disco si occupa invece di cancellare automaticamente quei file che non sono indispensabili per il corretto funzionamento del sistema e che potrebbero essere rimasti inutilmente sul disco fisso con una conseguente perdita di spazio (ad esempio i file temporanei). Come si può facilmente notare si tratta in ogni caso di operazioni sicuramente utili per mantenere in buono stato il proprio computer. Purtroppo, soprattutto nel caso di scandisk e deframmentazione dischi, si tratta anche di operazioni piuttosto delicate, che spesso implicano una modifica ad importanti parametri del file system. Proprio per questo motivo questo tipo di operazioni andrebbero effettuate in una particolare modalità del sistema operativo nella quale queste applicazioni siano l'unico processo in esecuzione. Sistemi operativi più sofisticati di Windows prevedono appunto delle tecniche particolari per effettuare operazioni di manutenzione così delicate, tutte mirate a garantire la massima sicurezza del sistema e una rapida esecuzione dei controlli necessari. Sfortunatamente i progettisti di Windows e di queste utilità hanno trovato più conveniente dare la possibilità all'utente di lanciare queste operazioni contemporaneamente ad altre applicazioni. Non ci sarebbe nulla di male se non fosse che proprio per la particolare delicatezza delle operazioni compiute, queste utilità per cercare di garantire l'integrità dei dati, si vedono costrette a ricominciare da capo tutto il loro lavoro ogni volta che qualche altra applicazione accede al disco fisso. Ecco che così un'operazione relativamente breve può trasformarsi in un vero e proprio stillicidio, la cui fine viene continuamente rimandata. È un po' come se voi doveste mettere in ordine un mazzo di carte: se foste da soli e vi lasciassero in pace probabilmente ve la cavereste in pochi minuti, ma se ogni tanto passasse di lì qualcuno a dare una bella mischiata alle carte ecco che l'operazione diventerebbe decisamente più difficoltosa. Quindi molto probabilmente è questo il motivo per cui l'operazione di ottimizzazione sul computer del nostro lettore dopo così tanto tempo non si era ancora conclusa. Per avere qualche probabilità di successo, prima di lanciare questo tipo di operazioni di manutenzione, conviene chiudere tutte le applicazioni in uso e soprattutto disattivare o scaricare tutte quelle utilità che potrebbero accedere al disco, come ad esempio gli antivirus, gli screen saver o altri programmi che vengono caricati automaticamente all'avvio del sistema.

L'ottimizzazione di Windows *permette di pianificare i tempi e la frequenza di esecuzione di alcune utilità: scandisk, deframmentazione e pulizia del disco*

File system Udf

Ci vogliono le estensioni

Vorrei accedere ai dati memorizzati su un cd-rw; l'unico file che riesco a vedere è un *readme.txt* che dice che il disco contiene un file system Udf e richiede un sistema operativo che supporti le specifiche Iso-13346 Udf.

Daniele Ghitti, Pescara

Udf è l'acronimo di *Universal data format* (o come viene riportato in altri casi *Universal disk format*); si tratta di un file system definito dalla *Osta* (*Optical storage technology association*) e studiato per facilitare lo scambio di dati tra sistemi di tipo differente ed è quindi un'ottima scelta quando la compatibilità è uno degli obiettivi primari. In pratica è un sottoinsieme dell'Iso-13346, che a sua volta è uno standard internazionale per la descrizione del formato di un file system. Rispetto all'Iso-13346 l'Udf è stato progettato per essere più semplice da implementare e per questa ragione è già stato adottato da molti produttori di hardware e software. Per esempio l'Udf è il file system adottato in tutte le varianti di *Dvd* (*Digital versatile disk*). Chiaramente per potere leggere i dati memorizzati su un disco di questo tipo il sistema operativo deve essere in grado di interpretare correttamente un file system Udf. Nel mondo dei prodotti Microsoft l'Udf non è stato supportato fino all'arrivo di Windows 98. Per questo motivo i produttori di Dvd o di altri supporti che utilizzano l'Udf, sono stati costretti a studiare un formato intermedio, detto *Udf Bridge*, che in pratica non è niente altro che un file system ibrido, a metà tra l'Udf e l'Iso-9660 (che è il file system standard adottato dai normali cd rom). La versione Osr2 di Windows 95 supporta il file system Udf Bridge, mentre per le versioni precedenti erano i produttori di hardware a dovere fornire il supporto necessario per la gestione dell'Udf Bridge. Sul versante Nt la ▶▶▶

▶▶▶ situazione è analoga in quanto l'Udf viene supportato a partire da Windows 2000. Quindi molto probabilmente il sistema operativo con il quale il nostro lettore tenta di accedere ai dati del cd rom non supporta il file system Udf, oppure non sono state installate le apposite estensioni o ancora possono essersi danneggiate.
Per potere accedere ai dati è quindi necessario reinstallare le componenti per il supporto del sistema Udf Bridge (che possono eventualmente essere installate unitamente a qualche applicazione fornita con un lettore dvd o altri dispositivi che usano questo tipo di file system) oppure passare ad un sistema che gestisca in modo nativo il file system Udf.

Geometria del disco fisso

Per usare tutti i 13 GB

? Vorrei potere utilizzare la piena capacità del mio nuovo disco fisso da 13 GB, mentre riesco ad utilizzarne solo 8. Mi dicono di aggiornare il *Bios*; è corretto?

Alberto Nai Oleari, Gambolò (PV)

! Probabilmente l'operazione che le hanno suggerito di fare, l'aggiornamento del *Bios*, non è sufficiente per risolvere il suo problema e ci sono anche buone probabilità che non sia nemmeno necessaria. Questo perché i dischi fissi vengono visti in due modi diversi, dal *Bios* e dal sistema operativo. Il primo vede il disco nel suo insieme, come un'unità caratterizzata da alcuni parametri (cilindri, testine, settori ecc.) che ne determinano univocamente la capacità totale. L'insieme di questi parametri viene spesso indicato con il nome di "geometria del disco" e sono gli unici parametri che interessano al *Bios* per potere riconoscere correttamente un disco fisso. Un sistema operativo, invece è normalmente abituato a basarsi sulle partizioni, ovvero delle porzioni di un disco fisso ottenute per mezzo di un'operazione software di suddivisione logica dello spazio totale a disposizione sul disco. Sono le singole partizioni che i sistemi operativi come Windows presentano agli utenti come se fossero tanti dischi differenti. Facciamo un esempio pratico per chiarire meglio questo concetto: supponiamo di avere un computer con un unico disco fisso (stiamo parlando dell'unità fisicamente installata all'interno del computer) da 2 GB. Al momento dell'installazione il bios rileverà la geometria del disco e segnalerà uno spazio disponibile pari a 2 GB.
A questo punto installiamo il sistema operativo e come prima operazione dividiamo (con l'apposito programma fdisk) lo spazio messo a disposizione dal disco in due partizioni, una primaria da 1,5 GB e una logica da 0,5 GB (per un totale, ovviamente, di 2 GB). Una volta formattate le due partizioni e terminata l'installazione del sistema operativo, Windows ci presenterà un sistema con due dischi fissi, *C:* e *D:*, di dimensioni pari alle due partizioni da noi create. Quindi i dischi che noi vediamo con il sistema operativo corrispondono in realtà alle partizioni create sul disco fisso. Questo concetto è importante per capire il problema che ha riscontrato il nostro lettore. Infatti il programma *Fdisk* fornito da Microsoft con i suoi sistemi (che come abbiamo detto si occupa della creazione delle partizioni) ha subito nel tempo una lenta evoluzione: fino ad un po' di anni fa non era in grado di creare partizioni di dimensioni superiori ai 512 MB; con l'arrivo di Windows 95 la dimensione massima raggiungibile è passata a 2 GB, per arrivare poi a 8 con la prima versione di Windows 98 ed infine raggiungere un limite teorico di 2000 GB con la seconda versione di Windows 98. Quindi molto probabilmente per partizionare il disco fisso sul computer del nostro lettore è stata utilizzata una versione di fdisk che supportava partizioni al massimo di 8 GB. Gli consigliamo quindi di procedere in questo modo: prima di tutto verificare che il *Bios* riconosca correttamente il disco da 13 GB (solo se così non fosse sarebbe consigliabile aggiornare il *Bios*). Quindi lanciare il programma *Fdisk* e creare una seconda partizione che utilizzi i rimanenti 5 GB; una volta formattata questa seconda partizione il sistema operativo consentirà di sfruttare appieno la capacità del disco fisso mettendo a disposizione dell'utente due dischi, uno da 8 GB e l'altro da 5 GB. Se invece si desiderasse potere sfruttare tutta la capacità del disco in un'unica partizione sarebbe necessario aggiornare il sistema operativo e ripartizionare il disco fisso (con la perdita di tutti i dati su di esso memorizzati).

***I dischi fissi possono essere** partizionati: i sistemi operativi come Windows innfatti presentano ogni partizione come se fosse un singolo disco*

Protezione del cd rom

Quando il cd rom "non è approvato"

? Quando cerco di lanciare un certo programma da cd rom mi viene segnalato che il cd rom non è approvato e di contattare il distributore dando il codice macchina 422A. Provato su altri computer in un caso (il computer portatile del venditore del cd) funziona, in un altro dà lo stesso problema, fornendo però un codice macchina diverso.

Roberto Mancinelli

! Molto semplicemente il programma che si trova su questo cd rom è protetto, in modo da evitare che se ne possano fare delle copie illegali. O meglio, è possibile fare delle copie, ma non si riuscirà ad usarle su un computer diverso da quello dove è stato regolarmente installato l'originale. Il sistema di protezione utilizzato è semplice: esistono delle istruzioni a livello di sistema operativo che un programmatore può utilizzare per avere alcuni dati caratteristici della macchina sulla quale sta girando un programma, come ad esempio il numero seriale del disco fisso. Alcuni di questi dati che identificano un computer vengono utilizzati per creare con un opportuno algoritmo un codice macchina, ovvero un numero o una piccola sigla che viene associata a quella particolare macchina (nel suo caso si tratta di 422A). Chiaramente cambiando computer varierà anche questa sigla (ecco quindi spiegato il perché lo stesso problema verificato su un'altra macchina genera un codice diverso). A questo punto il proprietario del programma, armato del suo codice macchina, deve chiamare un centro di assistenza dove, fornendo il codice, gli verrà rilasciato un altro numero seriale che servirà per sbloccare il programma. Ovviamente il codice seriale fornito dal produttore viene generato utilizzando come base di partenza il codice macchina fornito dall'utente e quindi quello stesso codice non andrà bene se il programma viene installato su un altro computer; in questo modo il produttore ha la garanzia che se anche il programma venisse copiato illegalmente e il numero seriale venisse diffuso, l'applicazione non potrebbe comunque essere utilizzata su un'altra macchina. Molto probabilmente sul computer dove il programma funzionava regolarmente era stata seguita la corretta procedura di registrazione. Quindi non le resta che telefonare al centro assistenza e fornire il suo codice macchina per ottenere in cambio il codice di sblocco del programma. ●

a cura di *Luigi Callegari*

Ecco i **10 virus** più **diffusi**

Recentemente la società Sophos ha condotto un'indagine su scala mondiale sulla diffusione dei virus, stilando una classifica dei dieci tipi considerati più pericolosi. I risultati dell'indagine ci consentono di fare qualche considerazione sui modi in cui i virus si diffondono e sulla loro effettiva pericolosità. Secondo il sondaggio i virus più diffusi, quindi i più pericolosi per gli utenti, sono risultati in ordine:

1. **Laroux**
2. **Ethan**
3. **Marker**
4. **Class**
5. **Ska-Happy 99**
6. **Footer**
7. **Melissa**
8. **Chernobyl**
9. **Form**
10. **Explore Zip**

Non ci sorprende che tra i primi nella lista non vi siano Melissa o Chernobyl, che hanno goduto di recente di una "immeritata" pubblicità da parte della stampa non specializzata. In effetti, secondo questa classifica, i virus più pericolosi non somigliano nemmeno lontanamente ai due divenuti tanto famosi. Ad esempio, Melissa è un virus di posta elettronica, mentre i primi quattro della classifica sono tutti virus di macro, e nemmeno recenti. Addirittura, il "best virus" Laroux, anche se è stato sviluppato nel 1996, circola ancora oggi indisturbato tra moltissimi utenti. Non si tratta né di un troiano né di un virus di settore di avviamento, bensì di un virus macro. Infetta i documenti di Excel e la sua caratteristica principale è che vive solo per replicarsi tra i documenti dei personal, senza creare danni significativi. Curioso è il fatto che, visitando ad esempio l'enciclopedia dei virus di Symantec, uno dei più noti produttori di software antivirus, esso risulta come non particolarmente diffuso. Questo la dice lunga sulla qualità dei dati statistici raccolti e pubblicati anche da importanti quotidiani, riviste e divulgati dai telegiornali. In effetti, quante persone colte da un virus, magari trasmesso da un programma copiato illegalmente, vanno candidamente a notificarlo a un produttore di antivirus o a una società di statistica? Meglio eliminarlo in fretta, e in silenzio, dal sistema. Eppure, tali informazioni quando sono diffuse da televisioni e quotidiani, quindi tra persone non esperte, assumono un'aurea di verità indubitabile che è ben lontana, spesso, dalla realtà.

Ne nascono più di tre al giorno e sono tutti dannosi per il vostro personal: i virus. Informatevi leggendo la sezione *Trucchi, consigli e Faq*

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

Passare inosservati

Che il sondaggio Sophos sia attendibile, lo si ricava dal fatto che i primi due della lista, virus macro, si possono diffondere molto facilmente proprio perché non causano danni. Se l'utente non usa un antivirus non nota problemi nel sistema e non sospetta nulla, né chiama un esperto per un'analisi. Ma intanto il virus si replica nei documenti, si duplica nei messaggi, trasferiti non solo per posta elettronica ma anche su dischetto o cd rom e viaggia verso altri sistemi. Per questi motivi, molti virus tra i più diffusi erano proprio quelli meno pericolosi. Passando inosservati, si diffondevano a macchia d'olio senza dare nell'occhio perché rimanevano indisturbati per molto tempo nei computer. Il terzo della lista, è pure un macro virus (per Word 97) e deve il suo "successo" all'ottima tecnica di diffusione e al fatto di creare sintomi quasi insignificanti nel sistema ospite.

Nuovi pericoli dalla Rete

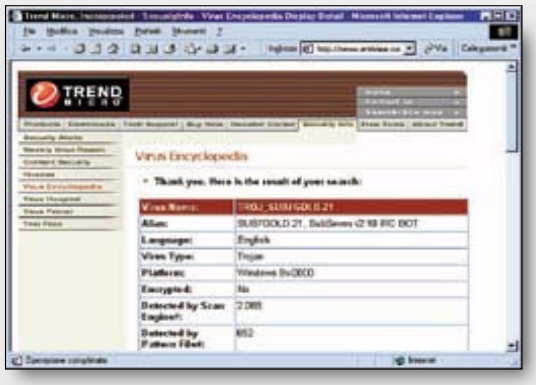
Se Word ed Excel sono usati da tempo, la posta elettronica ed Internet lo sono, in maniera capillare, da molto meno. Ciò spiega perché il primo virus di posta elettronica, Happy 99, è solo il quinto in classifica. Di certo, vi sono molti più utenti che usano da tempo Word ed Excel regolarmente, piuttosto che Internet. La Rete, sino a solo un paio di anni fa, era ancora per addetti ai lavori, che sanno come difendersi dai virus. Oggi è invece un veicolo eccezionale di diffusione dei virus. Anche di quelli macro, inseriti nei documenti di Word ed Excel. Tuttavia, molti virus di posta elettronica sono specifici per certi programmi di lettura delle e-mail, come ad esempio Outlook Microsoft. Questi programmi sono largamente usati su Internet, ma non sono "universali" e questo limita il loro peso nelle statistiche.

Conclusioni

Sino a prima della diffusione massiccia di Internet tra gli utenti di personal, si diceva sempre che i virus più pericolosi erano proprio quelli meno recenti. Perché, in circolazione da più tempo, potevano essere più diffusi su dischetti e file prelevati da banche dati telematiche. Inoltre, un virus realizzato in Australia, in Giappone o in Israele aveva dei "tempi tecnici" e delle difficoltà oggettive ad arrivare sui nostri dischi. Con Internet la situazione è peggiorata: la globalizzazione consentita dalla Rete permette di diffondere in poche ore un virus in tutto il mondo, inserendolo ad esempio in un programma innocuo di pubblico dominio, su un sito Ftp famoso, oppure facendolo diffondere automaticamente via e-mail. Anche navigare su pagine di siti illegali, i difetti dei programmi di gestione della posta elettronica e di navigazione o il prelevamento di "plug in" dei browser sono occasione per essere infettati. Il rimedio è sempre lo stesso: siate molto prudenti, soprattutto con file e siti di origine non sicura e usate un buon antivirus aggiornato per il vostro personal. ●

Il virus del mese: Sub7gold.21

Giudicato dai produttori di Pc Cillin (Trend) in rapida diffusione, esiste in più versioni leggermente diverse ed infetta sistemi Windows 95, 98 e 2000. Si tratta di un troiano, diffuso in un file apparentemente utile e innocuo, ma che consente ad un hacker di controllare da Internet il computer infetto: cancellare file, riavviare Windows, controllare il mouse e simili. È diffuso spesso in sistemi di dialogo in tempo reale Irc (chat), come ad esempio Icq. Crea un file chiamato *Msrexe.exe* nella cartella di Windows che viene avviato con il sistema operativo.



Il tema del mese

Attenzione ai *facili guadagni* con la Rete

Quali sono i miei diritti e doveri come cyberacquirente?
Nella sezione *Scegliere bene* una rubrica per noi consumatori
PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

«A proposito dell'argomento trattato nella rubrica della posta sul numero di febbraio, ho l'impressione che le antiquate "Catene di S. Antonio" si siano rimodernate e trasferite su Internet.» *(lettera firmata)*
«Gentile redazione, ho letto dei presunti soldi (243 dollari per la precisione) che Microsoft regalerebbe a chi spedisse una e-mail ad altri utenti. Proprio in questi giorni mi è giunto un messaggio in cui si offriva la possibilità di guadagnare soldi navigando, semplicemente tenendo sullo schermo un banner pubblicitario. Vorrei un vostro parere» *(lettera firmata)*

Abbiamo preso ad esempio queste due lettere giunte recentemente in redazione per trattare un tema di forte attualità: le promesse di soldi facili fatte a chi usa la Rete. A nostro parere, ci sono forti rischi che si tratti quasi sempre di tempo sprecato. Non bisogna, peraltro, nemmeno stupirsi del fatto che queste iniziative trovino adesioni anche presso il "popolo di Internet", che si dovrebbe presumere più acculturato della media. Il fatto è che nel mondo delle telecomunicazioni oggi non ci si può davvero meravigliare più di niente, tali e tante sono le iniziative che rendono possibile ciò che prima era considerato impossibile o improbabile. Basti pensare alle schede telefoniche che si "ricaricano" quando si viene chiamati, agli accessi del tutto gratuiti se non addirittura retribuiti ad Internet, alla possibilità di avere un numero di fax corrispondente ad un abbonamento, ad esempio, di Roma mentre a Roma non si ha nessun fax né ufficio. Lo stesso Bill Gates, nel suo libro *La strada che porta a domani*, ha parlato della possibilità che alcune aziende paghino delle persone solo per ricevere messaggi di posta elettronica.

Occhio alla reale serietà delle iniziative

È per questo che hanno gioco facile anche le iniziative meno serie. Il consiglio che posso dare ai nostri lettori, dunque, è quello di valutare con estrema attenzione la proposta che viene fatta, le garanzie di cui si dispone per l'ipotesi che la controparte non rispetti i propri patti, le eventuali norme di legge che ci si troverebbe ad infrangere in esecuzione dell'accordo. Molte iniziative di questo tipo prevedono, infatti, tra le clausole contrattuali, che nessun corrispettivo sia pagato, nonostante le adesioni procurate o i minuti trascorsi o fatti trascorrere davanti a banner e simili, al sottoscrittore che sia stato denunciato, anche da un solo utente, come "spammer", cioè come mittente di posta indesiderata. È chiaro che quando si aderisce ad iniziative di questo genere, che prevedono l'invio di messaggi di posta ad altri utenti, è difficile non essere prima o poi denunciato come spammer. In mancanza di una simile iniziativa da parte dei vostri destinatari potrebbe provvedervi, di fatto, benissimo la stessa società che ha offerto soldi, per tramite di una interposta persona magari, sfuggendo agevolmente in questo modo all'obbligo di pagare il corrispettivo promesso.

Può essere molto difficile far rispettare i patti

In questa situazione, così come in qualsiasi altro caso di mancanza di rispetto dei patti e delle condizioni, diventa molto difficile, se non addirittura impossibile, conseguire quanto spetta di diritto.
Se la società è statunitense, come avviene quasi sempre, bisogna affrontare le problematiche connesse all'esecuzione all'estero delle decisioni italiane se non dell'eventualità di instaurare negli Stati Uniti il relativo procedimento.
Se la società è italiana, invece, spesso si rinuncia ad agire per l'esiguità delle somme maturate, a fronte degli oneri da sostenere per iniziare un procedimento civile (bolli, onorari dell'avvocato e così via). Inoltre, qualsiasi "contrattazione" in questi casi avviene tramite scambio di mail o compilazione di moduli on line (form), tutte cose che in Italia non hanno nessun valore di prova, così che diventa anche difficile dimostrare il diritto al corrispettivo. Infine, almeno in tutti quei casi in cui si inviano mail a diversi utenti, si rischia una denuncia per violazione della legge sul trattamento dei dati personali, che può avere conseguenza anche sul piano penale. ●

Tiziano Solignani avvocato in Modena, su Internet dirige il sito Jura (www.solignani.it).
Per sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

a cura di *Silvio Scotti*

Pan: basta toccarsi per comunicare

Pan: *acronimo di Personal area network. Si tratta di una nuovissima tecnologia sviluppata da Ibm che consente a due individui di scambiarsi informazioni attraverso un semplice contatto fisico. Ciò avviene usando come mezzo di trasporto la naturale conduttività del corpo umano.*

«Un incontro civile / fra gente educata / che si alza in piedi e che si saluta / un incontro un po' anonimo / reso più umano / da una cordiale stretta di mano...»
Molto probabilmente Giorgio Gaber scrivendo nel 1974 questa sarcastica canzone sulle mani, non avrebbe mai pensato che un giorno un gesto semplice come una stretta di mano avrebbe potuto consentire nientemeno che uno scambio di dati fra due piccoli computer. Invece è esattamente quanto avviene già oggi a livello sperimentale e potrebbe succedere ad ognuno di noi nel giro di qualche anno.
La tecnologia che consente tutto ciò è stata sviluppata grazie al lavoro di due gruppi di ricerca del Mit (Massachusetts Institute of Technology) Media Laboratory, in collaborazione con un ricercatore di Ibm.
Oggi un gruppo di scienziati presso l'Almaden Research Center (San Jose, California) di Ibm sta mettendo a punto una nuova tecnologia, che con un gioco di parole è stata battezzata *Personal area network*, che usa la naturale conduttività elettrica del corpo umano per trasmettere dati in formato elettronico. Il nostro corpo è infatti un ottimo conduttore di corrente elettrica. Partendo da questo dato i ricercatori hanno realizzato dei piccoli apparecchi elettronici che creano un campo elettrico esterno, che fa passare una piccolissima corrente lungo tutto il corpo di chi li indossa. Per quanti si sentono già "scossi" da questa notizia precisiamo che si tratta di un'intensità di corrente veramente infinitesimale: basti pensare che il campo che si genera durante un'operazione banale come quella di passarsi un pettine tra i capelli è più di mille volte superiore a quello usato dalla tecnologia Pan.
Grazie ad una tecnica di modulazione di questo campo elettrico è possibile inviare dei dati attraverso il corpo umano e, quando due persone si toccano, trasmettere i dati da un corpo all'altro (al momento la tecnologia Pan consente di trasmettere dati attraverso "reti umane" costituite da un massimo di quattro persone).
Sembra fantascienza, invece i ricercatori di Ibm hanno già dato una dimostrazione pratica di un sistema a tecnologia Pan durante l'ultimo Comdex (la più importante fiera informatica che si tiene ogni anno a metà novembre a Las Vegas). Il prototipo realizzato per la dimostrazione consiste in un apparecchio trasmittente, una ricevente e un computer portatile con funzioni di terminale video. La trasmittente e la ricevente hanno dimensioni molto ridotte (sono un po' più spesse di una carta di credito) e vengono alimentate da normali batterie. Questi due apparecchi vengono "indossati" da due persone, in una posizione vicina ai piedi. Questa strana collocazione si giustifica con il fatto che in futuro si pensa di commercializzare delle scarpe a tecnologia Pan, ovvero degli accessori che si usano in quasi tutte le occasioni e che si prestano facilmente a contenere i piccoli apparecchi trasmittenti e riceventi.
Durante questa dimostrazione una delle due persone indossa la trasmittente che contiene un microcontroller che invia in continuazione, lungo il campo magnetico che crea, dei caratteri Ascii memorizzati in precedenza e che rappresentano una specie di biglietto da visita elettronico (i caratteri non sono altro che nome, cognome, indirizzo, numero di telefono della persona che indossa la trasmittente). L'altra persona coinvolta nell'esperimento indossa l'apparecchio ricevente, collegato attraverso una connessione seriale su fibra ottica al computer portatile che funge da terminale video. Quando le persone si stringono la mano si chiude un circuito elettrico permettendo così ai segnali elettrici di passare dalla trasmittente attraverso il corpo della prima persona, al corpo della seconda persona e quindi alla ricevente, che "traduce" i dati e li invia, in collegamento seriale, al computer portatile che li mostra sul suo monitor.
In pratica, quando le due persone si stringono la mano si scambiano anche i dati del loro biglietto da visita elettronico.
Ovviamente non è molto comodo andare in giro con un computer portatile collegato ad un piccolo apparecchio sulla caviglia, ma bisogna tenere conto dello scopo puramente dimostrativo di questo esperimento e anche del fatto che nel mondo in cui viviamo non ci mancano certo i piccoli display: basti pensare al telefono cellulare o all'orologio o ancora ai cercapersone e alle agende elettroniche.
Con l'impiego di opportune tecniche di modulazione e di algoritmi di compressione dei dati un sistema Pan potrebbe raggiungere una velocità di trasmissione pari a 100 Kbit al secondo, cioè più di quanto si può avere oggi con un modem su linea telefonica analogica. Alla luce di queste potenzialità non ci si meraviglia se i ricercatori hanno già trovato diverse applicazioni per la tecnologia Pan:
1. inviare semplici dati tra apparecchi indossati da due persone, come ad esempio il biglietto da visita scambiato con una stretta di mano;
2. scambiare informazioni tra apparecchi elettronici personali e di comunicazione usati da una stessa persona. Ad esempio, il numero telefonico ricevuto da un cercapersone potrebbe essere automaticamente passato ad un telefono cellulare per fare la chiamata. Un sistema di questo tipo consentirebbe di aumentare notevolmente la sicurezza in situazioni particolari, come ad esempio mentre si guida;
3. automatizzare e rendere più sicure le transazioni, sia economiche che di altra natura. Ad esempio un telefono pubblico Pan potrebbe identificare automaticamente chi sta chiamando e addebitare direttamente il relativo costo, oppure si potrebbe usare un sistema Pan per trasmettere dati medici personali (gruppo sanguigno o particolari condizioni di salute) in modo che un medico possa identificare con maggiore precisione una persona, soprattutto in caso di incidenti o situazioni in cui il paziente non sia in grado di parlare o comunicare direttamente.
Si può facilmente intuire che le possibilità di applicazione sono numerose e in alcuni casi potrebbero modificare radicalmente la vita di un individuo, non solo in senso positivo (si pensi ad esempio ai problemi legati alla conservazione dei dati personali che un tale sistema necessariamente pone).
Per chi vuole saperne di più: www.research.ibm.com/research/pan.html ●

Le altre parole dei numeri precedenti le trovate sul nostro sito.

La sezione specifica è sull'home page di

PC OPEN on line
www.pcopen.agepe.it

Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto

Problemi urgenti con il personal?

Pc Open vi dà una mano via Internet!

Il servizio è all'indirizzo

www.pcopen.agepe.it/assistenza

Ogni mese riceviamo più di **1.000** richieste di assistenza tecnica che non possiamo soddisfare per intero.
Per migliorare questo servizio abbiamo pensato di ricorrere al nostro sito su Internet.

L'unico modo per potervi accedere è di recarsi all'indirizzo **www.pcopen.agepe.it/assistenza** che vi consigliamo di inserire nei vostri "preferiti" per arrivarci subito.
Lì troverete un modulo da compilare in ogni sua parte. I quesiti non chiari o non completi saranno cestinati, mentre quelli cui verrà data una risposta saranno memorizzati sul sito per essere interrogati poi da chiunque
Per quanto riguarda l'assistenza richiesta via fax o lettera vi rimandiamo a pag. 209
Per usufruire del servizio Internet, prima del quesito dovrete citare il numero di codice di questo mese: L26

Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help

Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto

Pc Closed PCOPEN Pc Closed PCOPEN Pc Closed PCOPEN

di Carlo Mantovani